Р Е С П У Б Л И К А К А З А Х С Т А Н
КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ,
г. КОСТАНАЙ, ул. Бородина, 198
Байжанов К.Е.
Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02469Р от 19.04.2019 года.

Отчет о возможных воздействиях (ОВВ) к рабочему проекту «Реконструкция (расширение) производственного здания и строительство производственной инфраструктуры: склад бестарного хранения муки по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, 30»

Разработчик Байжанов К.Е.

Заказчик: АО «Баян Сулу»

г. Костанай, 2023 г.

Список исполнителей

Отчет о возможных воздействиях (далее ОВВ) к рабочему проекту «Реконструкция (расширение) производственного здания и строительство производственной инфраструктуры: склад бестарного хранения муки по адресу г. Костанай ул. Лермонтова, 30» разработан Байжановым К.Е., (гос. лицензия № 02469Р от 19.04.2019 г.).

_____Байжанов К.Е.
РК, Костанайская область, г. Костанай, ул. Бородина, 198.
телефон: 87051935698.

Аннотация.

Разработка Раздела «ОВВ» к рабочему проекту «Реконструкция (расширение) производственного здания и строительство производственной инфраструктуры: склад бестарного хранения муки по адресу г. Костанай ул. Лермонтова, 30» процедура, в рамках которой оцениваются предполагаемые последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать или оказывают прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

1) прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами деятельности в районе размещения объекта;
2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации деятельности предприятия;
3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающие реализацию деятельности предприятия.

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на:

1) атмосферный воздух;
2) поверхностные воды;
3) земельные ресурсы и почвенный покров;
4) растительный мир;
5) животный мир;
6) состояние здоровья населения;
7) социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Содержание

Аннотация	3
Содержание	4-8
ВВЕДЕНИЕ	9-11
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И НОРМАТИВНАЯ БАЗА ОБ ОХРАНЕ ООС В РК	11-12
ОБШИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ.	12
ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. Ситуационная карта схема района расположения объекта.	12-14
ОПИСАНИЕ ВИДОВ РАБОТ И ИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ, ПРИ ВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ.	15
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия деятельности на ОС	18
Характеристика современного состояния воздушной среды	19
Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Перечень ЗВ. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	20-22 23-36
Внедрение малоотходных и безотходных технологий.	37
Определение нормативов допустимых выбросов ЗВ для объектов для объектов I и II категорий	37-39
Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	40
Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха. План график контроля.	41-42
Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ	43
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	44
Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.	44
Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	44
Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	44
Поверхностные воды	45
Гидрографическая характеристика территории. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью.	45
Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	45
Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	45
Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	45

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)	45
Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	45
Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов.	45
Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему	46
Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	46
Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	46
Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	46
Подземные воды	46
Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	47
Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	47
Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	47
Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	47
Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	47
Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	48
Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	48
Расчеты количества сбросов ЗВ в окружающую среду, произведенные с соблюдением п.4 ст. 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на ОС для объектов III категории	48
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	48
Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	48
Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	48
Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	48
Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)	48
Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	49
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОС ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	49
Виды и объемы образования отходов	49
Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.	53

Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций	54
Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.	56-57
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	58
Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а гакже их последствий	58
Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	58
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	59
Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта	59
Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	59
Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.	59
Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.	60
Организация экологического мониторинга почв	60
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	60
Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.	60
Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	60
Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	61
Обоснование объемов использования растительных ресурсов	61
Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	61
Ожидаемые изменения в растительном покрове	61
Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	61
Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	61
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	62
Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	62
Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	62

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	62
Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)	63
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	64
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	64
Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.	64
Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	64
Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	64
Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	65
Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	65
Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	65
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	66
Ценность природных комплексов	66
Комплексная оценка последствий воздействия на ОС при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	66
Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	67
Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	68
Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	70
Результаты «Расчета рассеивания» В составе расчетов рассеивания: Расчет целесообразности расчета по загрязняющим веществам. Карта схема расположения объекта и стационарных источников Метеоданные и фоновые параметры в районе расположения объекта.	85 листов

Сводная таблица результатов расчета рассеивания. • Сводная результатов расчета • Изолинии рассеивания на проектируемом участке по веществам.	
ПРИЛОЖЕНИЯ. • Акт на право земельного пользования. • Проект землеустройства. • Топографическая сьемка участка. • Протокола исследований на фоновые параметры «дозиметрического контроля» и «Потока Радона на участке проектирования. • Справочные данные по наличию на участке полезных ископаемых. Ответ РГУ "Севказнедра" • Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки. • Ответ по наличию зеленых насаждений на участке от ЖКХ г.Костанай • Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду KZ60VWF00110337 Дата: 03.10.2023 г.	В копиях
Лицензия разработчика	копия

ВВЕДЕНИЕ.

Раздел «ОВВ» к рабочему проекту «Реконструкция (расширение) производственного здания и строительство производственной инфраструктуры: склад бестарного хранения муки по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, 30» выполнено на основании договора.

Основной целью проекта является определение уровня воздействия на компоненты окружающей среды, при намечаемой деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- Определение характеристик предполагаемой хозяйственной деятельности;
- Выявление факторов воздействия на ОС в процессе деятельности объекта;
- Оценка воздействия на все компоненты ОС производственного процесса;
- Оценка экологического риска;
- Определение природоохранных мероприятий, уменьшающих последствия возможных наиболее существенных последствий хозяйственной деятельности;

Оценка воздействия на ОС производственной деятельности предприятия выполнена в соответствии с требованиями ЭК РК и действующих природоохранных нормативных документов.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка	м2	31030,0
2	Общая площадь помещений	м2	13970,93
3	Площадь застройки	м2	7355,5
4	Строительный объем	м3	85962,0
5	Площадь покрытий	м2	9385,0
6	Площадь озеленений	м2	3945,0
7	Этажность	этаж	1/3/5
8	Продолжительность строительства	мес.	11,0
9	Количество персонала (экспл)	чел.	295

На стройплощадке находится 2 источник выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, из которых 2 неорганизованный, в один источник выбросов входит 30 источников выделения ЗВ, периоды выбросов источников выделения будут разные.

Валовой выброс при строительстве составляет: **10,8998** тонн загрязняющих веществ в год.

На период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться производственный комплекс и склад бестарного хранения муки.

Валовой выброс при эксплуатации составляет: **12,5502** тонн загрязняющих веществ в год.

На период строительно-монтажных работ, в соответствии с п. 3 ст. 12 «Экологического кодекса РК» от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК (с изменениями от 05.07.2023 г.) и п.п. 2, п. 12 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 года № 246, «Отнесение объекта к III категории,

оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) соответствие виду деятельности согласно Приложению 2 Кодекса;

2) проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года, за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу»;

На период эксплуатации объекта, согласно приложения 2, раздел 3 п. 1 пп. 58 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК производство кондитерское с производительностью более 3 тонн в сутки, относятся к III категории.

Предприятием запланировано выпускать 40000 тонн кондитерских изделий в год.

Санитарно-защитная зона объекта согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.

«Производство кондитерских изделий производительностью 2,5 и более тонн в сутки», согласно раздела 8, п. 35, пп. 13 - 100 м. Класс IV.

Площадка располагается в производственной зоне г. Костанай, на удалении от жилых строений более 120 м. На участке расположены объекты и строения бывшего хлебзавода. Не имеет зеленых насаждений. На участке нет полезных ископаемых и месторождений подземных вод питьевого качества. Земли не отнесены к землям сельхоз. назначения, являются собственностью АО «Баян Сулу».

Участок общей площадью 3,1030 га.

С точками координат: 1) 53°14'9.27"С, 63°38'46.96"В; 2)53°14'5.25"С, 63°38'52.54"В; 3) 53°14'11.78"С, 63°38'52.11"В; 4) 53°14'10.23"С, 63°39'2.88"В; 5)53°14'12.00"С, 63°39'0.55"В; 6) 53°14'9.94"С, 63°38'54.80"В.

Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых выбросов, определена категория опасности предприятия, установлены нормативы предельно допустимых выбросов на уровне фактических, указано определение концентраций загрязняющих веществ характеризующие уровень загрязнения атмосферы на границе СЗЗ.

В проекте выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферного воздуха в пределах прилегающей к производственной зоне территории, уровень воздействия предприятия на компонент окружающей среды;

- Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды;
- Нормативы от источников в атмосферу для расширяемого производства АО

«Баян Сулу» устанавливаются на 2023-2032 годы.

Строительная площадка будет являться одним источником выбросов ЗВ в атмосферу, из которых 1 неорганизованный, в один источник выбросов входит 16 источников выделения ЗВ, периоды выбросов источников выделения будут разные.

От данных источников выделения ЗВ в атмосферу происходит выбросы загрязняющих веществ по 16 наименованиям:

- Железо оксид
- Марганец и его соединения
- Олово оксид
- Свинец и его соединения
- Хром оксид
- Азота диоксид
- Углерод оксид
- Фтористые газообразные
- Фториды неорганические
- Диметилбензол
- Метилбензол
- Бутилоцетат
- Пропан-2-он Ацетон
- Уайт-спирит
- Углеводороды
- Пыль неорганическая

На производственной площадке в период эксплуатации планируется размещение 11-ти организованных и 2-х неорганизованных источников загрязнения атмосферы, в них входит 13 источников выделения ЗВ.

От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ по 8-ми наименованиям:

- Азота диоксид
- Углерод оксид
- Этанол
- Уксусный альдегид
- Уксусная кислота
- Натрий карбонат
- Пыль сахара
- Пыль растительного происхождения

Из них эффектом суммации обладают:

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества.
1	2	3
Пыли	2973	Пыль сахара
	3706	Пыль растительного происхождения

Предпринимателем планируется произвести реконструкцию (расширение) производственного здания и строительство склада бестарного хранения муки по

адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, 30, с последующим выпуском кондитерских изделий.

Размещение, образующихся в ходе СМР и производственной деятельности на объекте, отходов производится временно на площадке, где производится подготовка к вывозу и сдачи в специализированные предприятия для утилизации.

При подготовке настоящего проекта ОВВ использована справочная литература, нормативно-правовые документы РК в области ООС.

Обзор законодательных и нормативно-методических документов по разработке ОВОС.

Основной или базовый Закон прямого природоохранного назначения - ЭК РК. Сохраняя основные, принципиальные подходы к ОВОС, провозглашенные в действующих природоохранных актах, он отражает новые тенденции и подходы, выработанные международным сообществом. Это - ориентация на сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем охраны ОС в целях перехода РК к устойчивому развитию в условиях рыночных отношений, удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений людей в здоровой и благоприятной окружающей среде.

Экологический Кодекс регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения ОС, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности, связанной с использование природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории РК. В Кодексе определены как объекты охраны ОС (земля, недра, вода, атмосферный воздух, леса и иная растительность, животный мир; естественные экологические системы, климат и озоновый слой Земли), так и государственные органы, ответственные за эту деятельность. В соответствии с ЭК РК «Запрещается разработка и реализация проектов, влияющих на ОС без оценки воздействия на нее». Любые пред проектные и проектные материалы, согласно данному Закону, должны содержать разделы ОВВ, ОВОС или ООС.

Требования Кодекса направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. В Кодексе определены объекты и основные принципы охраны ОС, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны ОС и компетенции органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

При разработке раздела ОВВ руководствовались «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на ОС при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации».

Согласно данной инструкции в состав ОВОС входят следующие разделы, требуемые для представления в органы экологической экспертизы:

- Информация о природных условиях участка, на котором производятся работы (природно-климатические условия, геология, гидрогеология, почвенно-растительный покров, животный мир, санитарно-гигиенические

условия и др.), об антропологической нагрузке на ОС в месте действия предприятия;

- Характеристика социально-экономических условий территории;
- Характеристика производственной деятельности предприятия;
- Оценка воздействия производственного процесса на ОС по установленным компонентам ОС;
- Рекомендуемый состав мероприятий, включая план действий в аварийных ситуациях;
- Оценка экологического риска, отражающая оценку реальных изменений (временных и постоянных) на ОС в результате деятельности.

Важным при разработке проекта ОВВ является строгое выполнение установленных в РК природоохранных стандартов и норм, регулирующих количественные ограничения конкретных составляющих потоков отходов, сбросов и выбросов, что необходимо для охраны окружающей среды.

Общие сведения о районе работ. Характеристика намечаемой деятельности

Наименование юридического лица АО «Баян Сулу», г. Костанай, ул. Бородина, 198, БИН 930940000055.

Местонахождение проектируемого объекта: г. Костанай, ул. Лермонтова, 30.

Основным видом деятельности предприятия является производство кондитерских изделий.

В 2020 году АО «Баян Сулу» с целью увеличения производственных мощностей и расширения ассортимента выпускаемой продукции, приобрела здание бывшего хлебозавода с прилегающей территорией расположенного по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова 30. Здание состоит из производственного корпуса 3 этажа и административно-бытового комплекса (АБК) 5 этажей.

Проект включает реконструкцию производственного корпуса и АБК, строительство производственной инфраструктуры (склад готовой продукции, склад сырья, склад бестарного хранения муки, котельная, компрессорная, автомобильная весовая, инженерные сети). В производственном корпусе запланирован монтаж и ввод в эксплуатацию следующих технологических производственных линий:

1. Варочное оборудование для линии безкрахмальной отливки и могульной линии, производительностью до 2500 кг/час;
2. Оборудование для изготовления сахаристых кондитерских изделий (отливка в силикон), производительностью до 1200 кг/час – Глазированные конфеты по типу “Золотая лилия”, “Mone”;
3. Оборудования для глазирования и охлаждения кондитерских изделий;
4. Упаковочное оборудование производительностью до 2700 шт./мин.;
5. Оборудование для изготовления сахаристых кондитерских изделий (отливка в крахмал), производительностью до 2898 кг/час – Мармелад на пектине и желатине, включая жевательный мармелад;
6. Линия для производства одноцветного печенья с начинкой до 1665 кг/час – отсадное печенье (7 видов);

7. Тестомесильное оборудование производительностью 1300 кг/час;
8. Оборудование для бестарного хранения, транспортировки и дозирования жидких и сыпучих продуктов.;
9. Оборудование для производства шоколадно-молочной глазури и начинок на жировой основе производительностью 1000 кг/час.
10. Оборудование для переработки возвратных отходов.
11. Склад бестарного хранения сырья (мука, сахар, какао-порошок и т.д.).

Запланированная мощность по проекту - 40.000 т/год кондитерских изделий.

План реконструкции

В Производственном корпусе будут произведены следующие работы:

1 Этаж:

- Увеличение длины этажа на 138 м;
- Монтаж лифтового узла состоящего из двух грузовых лифтов, грузоподъемностью не менее 2 и 3,2 тонны;
- Строительство склада для готовой продукции с авторампой для одного а/м и пандусом.
- Строительство склада сырья площадью 900 м кв.;
- Строительство помещения разгрузки и погрузки готовой продукции, с авторампой для одного а/м и пандусом.;
- Монтаж газо-распределительной установки для пяти производственных линий, одна проектируемая линия и четыре на перспективу. ;
- Размещение одной линии для производства одноцветного печенья с начинкой

2 Этаж:

- Увеличение длины этажа на 30 м;
- Два открылка для подъема оборудования;
- Две шахты для лифта;

3 этаж:

- Увеличение длины этажа на 30 м;
- Две шахты для лифта;

В административно бытовом комплексе будут размещены следующие помещения:

1 этаж: кабинет охраны, столовая, кабинет фельдшера (приемная, процедурная, кабинет) кабинет таможенного оформления, комната для инвентаря, туалетные комнаты;

2 этаж: женские раздевалки и душевые, комната для инвентаря, туалетные комнаты, кастеляная;

3 этаж: кабинеты, лаборатория, слесарка, туалетные комнаты, комната питания, помещение уборочного инвентаря;

4 этаж: мужские раздевалки, комната уборочного инвентаря туалетные комнаты;

5 этаж: женские раздевалки и душевые, слесарка, лаборатория, комната питания, комната уборочного инвентаря, туалетные комнаты.

Здание АБК будет оснащено лифтами, а также лестничными маршами для перемещения персонала между этажами.

Строительство производственной инфраструктуры

На территории комплекса будет производиться строительство комплектной трансформаторной подстанции (КТП), паровой котельной, компрессорной, склада готовой продукции, склада сырья, склад бестарного хранения, автомобильный весовой пункт.

1) Комплектная трансформаторная подстанция предназначена для обеспечения электроснабжением производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий. Будет оборудована РП-10кВ – 1 шт. и 10/0,4 кВ – 2 шт., проектируемая общей мощностью - 4 МВт;

2) Паровая котельная предназначена для обеспечения теплоснабжением и горячим водоснабжением производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий. Габаритные размеры 3х5 м. Предусмотрено размещение 2-х паровых котлов производительностью по 5 тонн/час;

3) Компрессорная предназначена для обеспечения сжатым воздухом производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий. Габаритные размеры 10х12м. Будет оборудовано двумя компрессорами до 30 м ^{3}/мин и одним 20 м^3/мин; осушителями маслоотделителями, ресиверами – 6 шт. по 3 м^3 с внутренним размещением;

4) Склад готовой продукции предназначен для хранения готовой продукции на стеллажах в ящиках на подоннах. Габаритные размеры 84х42х16(высота) м. Предусмотрен монтаж стеллажного оборудования, общее количество паллетомест – 6125 шт.;

5) Склад сырья, предназначен для хранения сырья используемого в производстве кондитерских изделий. Габаритные размеры 54х30х6(высота) м. Предусмотрен монтаж стеллажного оборудования, общее количество паллетомест – 1074 шт.;

6) Склад бестарного хранения предназначен для хранения муки. Габаритные размеры 12*21 м. Высота помещения до перекрытия - 11,9 м. Предусмотрено размещение 4-х силосов размером 3,6х3,6 м каждый (объем -83 м^3, вес-до 50 тонн), ворота высотой не менее 3,6 м. Отопление будет производится - воздушно-отопительными агрегатами. Предусмотрена установка пневмопровода до 2-го этажа производственного корпуса для подачи муки;

7) Автомобильный весовой пункт предназначен для измерения массы груза, перевозимого автомобильным транспортом, путем измерения массы груженого и порожнего транспорта. Размер в осях 4,4х18м. Высота помещения - 4,5м. Помещение пультовой, размером в осях 4,2х4,0м. Высота помещения - 2,5м.

Автодороги – к территории ТПК «Кондитерская столица» подходят автодороги.

Железные дороги – на территории ТПК «Кондитерская столица» имеется свой ЖД тупик протяженностью 175,1 метров.

Данным ОВВ рассматривается строительство основного производства, АБК и склада бестарного хранения муки, данные объекты также рассматриваются и на период эксплуатации.

На удалении от жилых строений более 120 м. На участке ранее располагался хлебзавод, имеются строения. Не имеет зеленых насаждений. На участке нет

полезных ископаемых и месторождений подземных вод питьевого качества. Земли не отнесены к землям сельхоз назначения. Прилегающая территория находится в производственной зоне г. Костанай.

Проектируемый объект с восточной и южной стороны граничит с гаражами, СТО и складскими помещениями сторонних лиц, с юго-заподной стороны на расстоянии 25 м. проходит автодорога ул. Лермонтова, западной стороны на расстоянии 50 м. находится гаражный кооператив, с северной стороны граничит с территорией сторонних лиц на которой так же расположены гаражи и складские помещения.

Ближайший водный объект - р. Тобол - находится на расстоянии более 2000 м в юго-восточном направлении.

Территории заповедных зон, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и т.д. на прилегающей к территории предприятия отсутствуют.

Ситуационная карта схема расположения проектируемого объекта
г. Костанай



Характеристика намечаемых работ, как источника загрязнения атмосферы.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при СМР и работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу *на период строительства* являются источники загрязнения атмосферного воздуха, организуемые на период строительства:

Строительство основного производства и АБК

Источник № 6001 01 - Разработка грунта. Объём разработки грунта составит механизированным способом 3230,6 м^3. При проведении земляных работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

Источник №6001 02. Песок. Для строительных работ предусмотрен завоз песка. Объём песка составляет 2945,06 м3. При разгрузке и хранении песка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Источник №6001 03, 04, 05, 06. Для строительных работ предусмотрен завоз щебня фракциями: 5-10, 10-20, 20-40, 40-80 мм. Объём щебня фракцией 5-10 мм составляет - 239,0 м3, фракцией 10-20 мм составляет – 1099,2 м3, фракцией 20-40 мм составляет – 3,0 м3, фракцией 40-80 мм составляет – 2,145,0 м3. При разгрузке и хранении щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Источник № 6001 07 – Битумные работы. Битум используется за период строительства в объеме – 44,751 т. Во время нанесения битума в атмосферный воздух выделяются: углеводороды предельные С12-С19.

Источник № 6001 08 – Сварочные работы. При сварке используются штучные электроды марки Э-48-М/18 (Э-42). Расход электродов – 4437 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фториды плохо растворимые, фтористые газообразные, оксид хрома.

Источник № 6001 09 – Газорезочные работы. При резке металла в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода.

Источник № 6001 10 – Медницкие работы. При спайке изделий используются припой. Расход припоя – 0,0705 т. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: свинец и его соединения, олова оксид.

Источник № 6001 11 – Ацителеновые сварочные работы. При сварке используются ацителен технический. Расход ацителена – 78,22 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота.

Источник № 6001 12 – Сварочные работы с использование пропан-бутановой смеси. При сварке используются пропан-бутан. Расход пропан-бутана – 374,9 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота.

Источник № 6001 13, 14, 15 – Покрасочные работы. Всего используется за период строительства лаки – 0,174 кг, растворители – 10,77 т., эмаль ПФ, краска

МА15 – 3,126 т., грунтовка ГФ21 – 0,187 т. Во время нанесения ЛКМ в атмосферный воздух выделяются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат.

Источник № 6001 16 – Сварочные работы (полуавтомат). При сварке используются проволка сварочная. Расход проволки – 620,6 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая.

Строительство склада бестарного хранения

Источник № 6002 01 - Разработка грунта. Объём разработки грунта составит механизированным способом 315,2 м^3. При проведении земляных работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

Источник №6002 02. Песок. Для строительных работ предусмотрен завоз песка. Объём песка составляет 16,52 м3. При разгрузке и хранении песка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Источник №6002 03, 04, 05. Для строительных работ предусмотрен завоз щебня фракциями: 10-20, 20-40, 40-80 мм. Объём щебня фракцией 10-20 мм составляет – 3,264 м3, фракцией 20-40 мм составляет – 8,81 м3, фракцией 40-80 мм составляет – 17,2 м3. При разгрузке и хранении щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Источник № 6002 06 – Битумные работы. Битум используется за период строительства в объеме – 0,735 т. Во время нанесения битума в атмосферный воздух выделяются: углеводороды предельные С12-С19.

Источник № 6002 07 – Сварочные работы. При сварке используются штучные электроды марки Э-48-М/18 (Э-42). Расход электродов – 301,45 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фториды плохо растворимые, фтористые газообразные, оксид хрома.

Источник № 6002 08 – Газорезочные работы. При резке металла в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода.

Источник № 6002 09 – Медницкие работы. При спайке изделий используются припой. Расход припоя – 0,000624 т. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: свинец и его соединения, олова оксид.

Источник № 6002 10 – Ацителеновые сварочные работы. При сварке используются ацителен технический. Расход ацителена – 1,21 м3. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота.

Источник № 6002 11 – Сварочные работы с использование пропан-бутановой смеси. При сварке используются пропан-бутан. Расход пропан-бутана – 37,25 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота.

Источник № 6002 12, 13, 14 – Покрасочные работы. Всего используется за период строительства растворители – 0,348 т., эмаль ПФ, краска МА15 – 241,84 кг., грунтовка ГФ21 – 0,0145 т. Во время нанесения ЛКМ в атмосферный воздух выделяются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат.

Источник № 6002 15 – Сварочные работы (полуавтомат). При сварке используются проволка сварочная. Расход проволки – 17,505 кг. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид,

марганец и его соединения, пыль неорганическая.

Согласно п. 17 статьи 202 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу *на период эксплуатации* являются источники загрязнения атмосферного воздуха:

Источник № 0001 – Линия производства печень (газовая горелка 1). Объём сжигаемого природного газа составляет – 118,8 тыс.м^3. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода;

Источник № 0002 – Линия производства печень (газовая горелка 2). Объём сжигаемого природного газа составляет – 118,8 тыс.м^3. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода;

Источник № 0003 – Линия производства печень (газовая горелка 3). Объём сжигаемого природного газа составляет – 118,8 тыс.м^3. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода;

Источник № 0004 – Линия производства печень (газовая горелка 4). Объём сжигаемого природного газа составляет – 118,8 тыс.м^3. При сжигании природного газа в атмосферу организованно выделяется диоксид азота и оксид углерода;

Источник № 0005 – Линия производства печень (АС 1). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Источник № 0006 – Линия производства печень (АС 2). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Источник № 0007 – Линия производства печень (АС 3). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Источник № 0008 – Линия производства печень (АС 4). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При выпечке печенья в атмосферу организованно выделяется этиловый спирт, уксусная кислота и уксусный альдегид;

Источник № 0009 – Вытяжная система участка мойки оборудования (ВС 1). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При мойке оборудования в атмосферу организованно выделяется натрий карбонат;

Источник № 0010 – Вытяжная система участка мойки оборудования (ВС 2). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При мойке оборудования в атмосферу организованно выделяется натрий карбонат;

Источник № 0011 – Вытяжная система участка мойки оборудования (ВС 3). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При мойке оборудования в атмосферу организованно выделяется натрий карбонат;

Источник № 6001 01 – Линия без крахмальной отливки (охлаждение). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется этанол, пыль растительного происхождения;

Источник № 6001 02 – Линия без крахмальной отливки (мешкоопрокидователь). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При ссыпке мешков в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6001 03 – Линия сахаристых кондитерских изделий (мешкоопрокидователь). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При

охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6001 04 – Линия без крахмальной отливки (просеиватель сахара). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При ссыпке мешков в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6001 05 – Линия сахаристых кондитерских изделий (просеиватель сахара). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При ссыпке мешков в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6002 01 – Склад бестарного хранения сырья (мешкоопрокидователь). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения;

Источник № 6002 02 – Склад бестарного хранения сырья (загрузка какао-порошка). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения;

Источник № 6002 03 – Склад бестарного хранения сырья (растарка какао-порошка). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения;

Источник № 6002 04 – Склад бестарного хранения сырья (установка какао-порошка). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль растительного происхождения;

Источник № 6002 05 – Склад бестарного хранения сырья (мешкоопрокидователь). Время работы оборудования составляет – 792 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6002 06 – Склад бестарного хранения сырья (пневмотранспорт сахара). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6002 07 – Склад бестарного хранения сырья (устройство загрузки сахара). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Источник № 6002 08 – Склад бестарного хранения сырья (просеиватель сахара). Время работы оборудования составляет – 5940 ч/год. При охлаждении продукции в атмосферу неорганизованно выделяется пыль сахара;

Оценка развитости инфраструктуры.

Территория проектируемого производства находится в производственной зоне города Костанай и соответствует всем Санитарным и экологическим требованиям действующего законодательства Республики Казахстан.

На участке развита дорожная инфраструктура, имеются все действующие коммуникации по энергоснабжению, газоснабжению и водоснабжению, доступности транспортно-логистических действий.

Энергоснабжение объекта.

Источником теплоснабжения будет является проектируемая котельная. Тепло будет обеспечивается за счет использования природного газа. Электроснабжение предусматривается от существующих централизованных городских сетей.

Горячее водоснабжение здания.

На производстве горячее водопотребление будут обеспечиваться за счет проектируемой котельной.

Водоснабжение.

Водоснабжение запроектировано от городских сетей водоснабжения. Объем водопотребления определен рабочим проектом.

Хозяйственно-бытовая канализация здания.

Канализация запроектирована рабочим проектом. Сброс будет осуществляться в городскую сеть канализации Сброс на рельеф местности и в водные объекты исключен.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Характеристика климатических условий

Климат резко континентальный с засушливым летом и холодной снежной зимой. Среднегодовая температура —3,5 °С. Среднегодовое количество осадков — 318 мм.

г. Костанай расположен на берегу реки Тобол. Из-за далекого расположения от океанов зима здесь холоднее, чем в городах, находящихся западнее её на той же широте (Уральск, Воронеж, Лондон). Лето здесь теплое и засушливое, и, несмотря на это, большинство атмосферных осадков выпадает в теплый период (апрель-октябрь). Летом возможны пыльные бури.

Наиболее тёплый месяц — июль, его средняя температура — 20,8 °С. Наиболее холодный месяц — январь с температурой -14,2 °С. Устойчивый снежный покров держится с конца октября по начало апреля.

Абсолютный максимум температуры: +41,6 °С (зарегистрирован 22 июля 1936 года). Абсолютный минимум температуры: -51,6 °С (зарегистрирован 5 января 1893 года).

Годовой максимум осадков — 780 мм (в 1892 году), годовой минимум — 113 мм (в 1951 году). Рекордный максимум осадков за сутки — 86 мм (отмечен в июле 1972 года).

Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С.	-19,2
Среднегодовая роза ветров, %	8
С	15,0
СВ	8,0
В	7,0
ЮВ	13,0
Ю	26,0
ЮЗ	13,0
З	7,0
СЗ	11,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6

Характеристика современного состояния воздушной среды.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета.

Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющих собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Климат и качество атмосферного воздуха
- Поверхностные и подземные воды
- Г еология и почвы
- Животный и растительный мир
- Местное население, жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности
- Историко-культурная значимость территорий
- Социально-экономическая характеристика района

Контроль за состоянием компонентов окружающей среды в районе расположения объекта, не проводился ввиду отсутствия существующей деятельности.

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;
- другие общедоступные данные.

По данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды РК РГП «Казгидромет» по г. Костанай (2023 г.) установлено, что наблюдения за состоянием атмосферного воздуха ведутся на 4 стационарных постах.

Объем выбросов ЗВ образующийся при эксплуатации объекта, которые подлежат нормированию ***(без учета выбросов от автотранспорта и спецтехники)*** составят – 12,5502 т/год.

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10.03.21 г № 63 Гл.1 п. 6 нормативы для передвижных источников не устанавливаются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов ЗВ. Количественные и качественные характеристики ЗВ, выбрасываемые в атмосферу от источников сведены в табл. 1.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (эксплуатация)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества , г/с	Выброс вещества, т/год, (М)	Значение КОП (М/ПДК)**а
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,15	0,05		3	0,009	0,027	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,076	1,584	119,3998
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,184	3,956	1,2827
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0,09348	1,998	0
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,01			3	0,00336	0,072	7,2
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,2	0,06		3	0,0168	0,36	6
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)			0,1		0,315	2,9003	29,003
3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)			0,03		0,1371	1,6529	55,0967
	В С Е Г О :					***0,83474***	***12,5502***	***218***

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (СМР)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)	Значение КОП (М/ПДК)**а
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,051498	0,064639	1,616
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,001794	0,0034	4,9082
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3	9E-07	0,00000042	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	0,000002	0,00000078	0
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		1	0,0016	0,00378	4,8126
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,022463	0,02155909	0
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,0276	0,0268	0
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	1,1E-06	0,00000264	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0,2	0,03		2	0,0017	0,00396	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,611426	1,179221	5,8961
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	1,5036	2,5974	4,329
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,339	0,5445	4,5962
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,736	1,18	2,9856
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,312614	0,668716	0
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,0134	0,003157	0
2908	Пыль неорганическая, в %: 70-20 (494)	0,3	0,1		3	5,419917	4,602736	46,0274
	В С Е Г О :					***9,042616***	***10,8998719***	***75,2***

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов.

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов III категорий

Согласно приложения 2, раздел 3 п. 1 пп. 58. к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК, производство кондитерское с производительностью более 3 тонн в сутки, относятся к III категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ предлагаются по расчетным показателям и представлены в таблицах ниже.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (СМР)

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)										
Основное производство	6001	0,028894	0,048505	0,028894	0,048505	0,028894	0,048505	0,028894	0,048505	2023
	6002	0,022604	0,016134	0,022604	0,016134	0,022604	0,016134	0,022604	0,016134	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)										
Основное производство	6001	0,001258	0,00287	0,001258	0,00287	0,001258	0,00287	0,001258	0,00287	2023
	6002	0,000536	0,00053	0,000536	0,00053	0,000536	0,00053	0,000536	0,00053	2023
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)										
Основное производство	6001	0,0000004	0,00000025	0,0000004	2,5E-07	0,0000004	0,00000025	4E-07	2,5E-07	2023
	6002	0,0000005	0,00000017	0,0000005	1,7E-07	0,0000005	0,00000017	5E-07	1,7E-07	2023
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)										
Основное производство	6001	0,000001	0,00000046	0,000001	4,6E-07	0,000001	0,00000046	0,000001	4,6E-07	2023
	6002	0,000001	0,00000032	0,000001	3,2E-07	0,000001	0,00000032	0,000001	3,2E-07	2023
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)										
Основное производство	6001	0,0013	0,00335	0,0013	0,00335	0,0013	0,00335	0,0013	0,00335	2023
	6002	0,0003	0,00043	0,0003	0,00043	0,0003	0,00043	0,0003	0,00043	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Основное производство	6001	0,01080005	0,01400006	0,01080005	0,0140001	0,0108	0,014000063	0,0108	0,0140001	2023
	6002	0,01166305	0,00755903	0,01166305	0,007559	0,011663	0,007559031	0,011663	0,007559	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Основное производство	6001	0,0138	0,0179	0,0138	0,0179	0,0138	0,0179	0,0138	0,0179	2023
	6002	0,0138	0,0089	0,0138	0,0089	0,0138	0,0089	0,0138	0,0089	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Основное производство	6001	0,0000009	0,00000234	0,0000009	2,34E-06	0,0000009	0,00000234	9E-07	2,34E-06	2023
	6002	0,0000002	0,0000003	0,0000002	0,0000003	0,0000002	0,0000003	2E-07	0,0000003	2023

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)										
Основное производство	6001	0,0014	0,00351	0,0014	0,00351	0,0014	0,00351	0,0014	0,00351	2023
	6002	0,0003	0,00045	0,0003	0,00045	0,0003	0,00045	0,0003	0,00045	2023
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Основное производство	6001	0,447626	1,118321	0,447626	1,118321	0,447626	1,118321	0,447626	1,118321	2023
	6002	0,1638	0,0609	0,1638	0,0609	0,1638	0,0609	0,1638	0,0609	2023
(0621) Метилбензол (349)										
Основное производство	6001	1,5036	2,5974	1,5036	2,5974	1,5036	2,5974	1,5036	2,5974	2023
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										
Основное производство	6001	0,291	0,5028	0,291	0,5028	0,291	0,5028	0,291	0,5028	2023
	6002	0,048	0,0417	0,048	0,0417	0,048	0,0417	0,048	0,0417	2023
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Основное производство	6001	0,631	1,0894	0,631	1,0894	0,631	1,0894	0,631	1,0894	2023
	6002	0,105	0,0906	0,105	0,0906	0,105	0,0906	0,105	0,0906	2023
(2752) Уайт-спирит (1294*)										
Основное производство	6001	0,156314	0,614316	0,156314	0,614316	0,156314	0,614316	0,156314	0,614316	2023
	6002	0,1563	0,0544	0,1563	0,0544	0,1563	0,0544	0,1563	0,0544	2023
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)										
Основное производство	6001	0,0067	0,003096	0,0067	0,003096	0,0067	0,003096	0,0067	0,003096	2023
	6002	0,0067	0,000061	0,0067	0,000061	0,0067	0,000061	0,0067	0,000061	2023
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Основное производство	6001	3,0006109	4,235528	3,0006109	4,235528	3,0006109	4,235528	3,000611	4,235528	2023
	6002	2,4193059	0,367208	2,4193059	0,367208	2,4193059	0,367208	2,419306	0,367208	2023
Итого по неорганизованным источникам:		**9,0426159**	**10,8998719**	**9,0426159**	**10,899872**	**9,0426159**	**10,89987193**	**9,042616**	**10,899872**	
Всего по предприятию:		**9,0426159**	**10,8998719**	**9,0426159**	**10,899872**	**9,0426159**	**10,89987193**	**9,042616**	**10,899872**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (эксплуатация)

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Нормативы выбросов загрязняющих веществ		год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		с 2024 год по 2032 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	25	26	27
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)										
Основное производство	0009			0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2024
	0010			0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2024
	0011			0,003	0,009	0,003	0,009	0,003	0,009	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Основное производство	0001			0,019	0,396	0,019	0,396	0,019	0,396	2024
	0002			0,019	0,396	0,019	0,396	0,019	0,396	2024
	0003			0,019	0,396	0,019	0,396	0,019	0,396	2024
	0004			0,019	0,396	0,019	0,396	0,019	0,396	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Основное производство	0001			0,046	0,989	0,046	0,989	0,046	0,989	2024
	0002			0,046	0,989	0,046	0,989	0,046	0,989	2024
	0003			0,046	0,989	0,046	0,989	0,046	0,989	2024
	0004			0,046	0,989	0,046	0,989	0,046	0,989	2024
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Основное производство	0005			0,0233	0,498	0,0233	0,498	0,0233	0,498	2024
	0006			0,0233	0,498	0,0233	0,498	0,0233	0,498	2024
	0007			0,0233	0,498	0,0233	0,498	0,0233	0,498	2024
	0008			0,0233	0,498	0,0233	0,498	0,0233	0,498	2024
(1317) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)										
Основное производство	0005			0,0008	0,018	0,0008	0,018	0,0008	0,018	2024
	0006			0,0008	0,018	0,0008	0,018	0,0008	0,018	2024

	0007			0,0008	0,018	0,0008	0,018	0,0008	0,018	2024
	0008			0,0008	0,018	0,0008	0,018	0,0008	0,018	2024
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)										
Основное производство	0005			0,0042	0,09	0,0042	0,09	0,0042	0,09	2024
	0006			0,0042	0,09	0,0042	0,09	0,0042	0,09	2024
	0007			0,0042	0,09	0,0042	0,09	0,0042	0,09	2024
	0008			0,0042	0,09	0,0042	0,09	0,0042	0,09	2024
Итого по организованным источникам:				**0,3824**	**7,991**	**0,3824**	**7,991**	**0,3824**	**7,991**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Основное производство	6001			0,0003	0,006	0,0003	0,006	0,0003	0,006	2024
(2973) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)										
Основное производство	6001			0,178	1,2488	0,178	1,2488	0,178	1,2488	2024
	6002			0,137	1,6515	0,137	1,6515	0,137	1,6515	2024
(3706) Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,(1061*)										
Основное производство	6001			0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	2024
	6002			0,137	1,6508	0,137	1,6508	0,137	1,6508	2024
Итого по неорганизованным источникам:				**0,4524**	**4,5592**	**0,4524**	**4,5592**	**0,4524**	**4,5592**	
Всего по предприятию:				**0,8347**	**12,55**	**0,8347**	**12,55**	**0,8347**	**12,55**	

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятие	Эффект от внедрения
Соблюдение норм ведения работ, принятых проектных решений.	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Заправка техники на АЗС ближайшег населённого пункта.	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными материалам
Устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на площадке твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение СМР на строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на ОС.

Контроль за влиянием на атмосферный воздух от источников загрязнения предприятия заключается в наблюдении за параметрами технологического процесса, для подтверждения того, что показатели производственной деятельности находятся в диапазоне, который считается оптимальным в экологическом отношении.

На этапе эксплуатации объекту будет определена 3 категория согласно Экологического кодекса РК, вследствие чего контроль за выбросами ЗВ на СЗЗ и на источниках выбросов не запланирован.

Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий.

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1 -го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период СМР и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.

В период СМР и эксплуатации объекта вода будет использована на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

Собственных водозаборов и систем водопроводов на объекте не имеется. Водоснабжение на производственные, хоз. бытовые и питьевые нужды будет осуществляться из городских сетей водоснабжения.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен проектом на реконструкцию и согласно нормам водопотребления в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного человека, принято 12 литров в сутки на человека.

Режим работы при СМР в одну смену по 8 часов, срок строительства составит – 11 месяцев.

Режим работы при эксплуатации объекта в 3 смены в сутки по 7,5 часов 264 рабочих дней в году.

Этап строительства

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

Период строительства составляет 11 месяцев. На работы по строительству будет задействовано 15 человек рабочего персонала.

Водопотребление	Количество человек	Норма л/сут	Количество дней	*Водопотребление*		*Водоотведение*		Примечание
				$м^3$/сут	$м^3$/за период работы	$м^3$/сут	$м^3$/за период работы	
На период строительства	15	12	330	0,12	59,4	0,12	59,4	водоотведение 100%

На период проведения строительно-монтажных работ водоснабжения будет осуществляться привозное.

Объем воды используемый для хозяйственно-питьевого водопотребления производился согласно расчета 59,4 $м^3$/пер.

Водоотведение

Для отведения сточных вод в объеме 59,4 $м^3$/пер предусмотрены в биотуалет.

Этап эксплуатации

На хозяйственно-питьевые нужды предусматривается городское водоснабжение.

Горячее водоснабжение от проектируемой котельны.

Объем воды используемый для хозяйственно-питьевого водопотребления

производился согласно рабочего проекта Том 10 ВК и составляет 4366,6 м^3/год, на технологические нужды – 31318,3 м3.

таблица 3.1.

Водопотребление	Согласно том 10 ВК м3/сут	Количество дней	*Водопотребление*		*Водоотведение*		Примечание
			м^3/сут	м^3/за период работы	м^3/сут	м^3/за период работы	
На период эксплуатации	16,54	330	16,54	4366,6	16,54	4366,6	водоотведение 100%
На период эксплуатации технологические нужды	118,63	264	118,63	31318,3	17,88	4720,3	Согласно проекта

Расчет общего водопотребления и водоотведения на этапе строительства

Таблица 3.2.

Производство	Водопотребление, м3/пер							Водоотведение, м3/пер				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая							
		Всего	В т.ч. питьевого качества									
рабочий персонал	59,4	59,4	59,4	-	-	59,4	-	59,4	-	-	59,4	-
Итого:	***59,4***	***59,4***	***59,4***	***-***	***-***	***59,4***		***59,4***	***-***	***-***	***59,4***	***-***

Расчет общего водопотребления и водоотведения на этапе эксплуатации

Таблица 3.2.

Производство	Водопотребление, м3/год							Водоотведение, м3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая							
		Всего	В т.ч. питьевого качества									
Хозяйственно-питьевой водопровод	31318,3	31318,3	31318,3	234432,0	-	31318,3	19,5	32,4	-	4720,3	4720,3	-
Итого	***31318,3***	***31318,3***	***31318,3***	***234432,0***	***-***	***31318,3***	***19,5***	***32,4***	***-***	***4720,3***	***4720,3***	***-***

Канализация.

На период СМР водоотведение предусмотрено в биотуалет, откуда в последующем вывозится в места, согласованные госорганами – передаются владельцам накопителя хоз. бытовых вод г. Костанай.

На период эксплуатации сточные воды будут отводиться в городские сети канализации. Объем сброса условно принят до 100% от всей массы водопотребности – 59,4 м3 период.

Мероприятия по охране водных ресурсов.

В настоящее время на территории проектируемого объекта бездействует существующая сеть водоснабжения, других объектов и водозаборных узлов не имеется.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляется в центральные системы канализации г. Костанай. При этом исключается сброс бытовых сточных вод в водотоки и на рельеф местности. Нормативы ПДС в данном случае не разрабатываются, в виду отсутствия размещения жидких стоков и отходов непосредственно в окружающую среду.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности исключается.

2.1. Поверхностные воды. Гидрографическая характеристика территории.

Проектируемый участок находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

В период проведения СМР не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления.

Проектом не предусматривается определение и установление режимов.

Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока.

Технологией намечаемых работ не предусматривается изъятие воды из поверхностных вод. Водообеспечение проектируемого объекта предусматривается от систем центрального водоснабжения города.

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Проектом исключается необходимость организации зон санитарной охраны.

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)

Водоотведение на период СМР предусмотрено в биотуалет на территории предприятия.

Водоотведение на период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено в городскую сеть канализации.

Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на предприятии отсутствует. Соответственно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.

Рабочим проектом запроектировано оборотное водоснабжение в технологии производства объем оборотного водоснабжения составляет – 234432,0 м3 в год.

Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов.

Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на предприятии отсутствует. Соответственно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностых вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое.

Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий.

Намечаемые работы не окажут влияние на русловые процессы и не окажет воздействия на поверхностные воды города.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации.

Проектом не предусматривается разработка водохранных мероприятий в виду того, что объект находится за пределами воохранных зон водоемов.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

2.2. Подземные воды

Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Согласно инженерно-геологических изысканий, проведенные в 2021 году силами ИП «Симонова Л.И.», грунтовые воды на участке изысканий скважинами до глубины 6,0м. не вскрыты по состоянию на май 2021 г.

Насыпной грунт - перелопаченный суглинок с щебнем, почвенно-растительный слой со строительным мусором. Вскрывается скважинами повсеместно, с поверхности земли, до глубины 0,3-1,50м. Мощность насыпного грунта составляет 0,30-1,50м.

Глина N2-Q желтовато-бурая, запесоченная тугопластичной консистенции комковатая плотная с включениями песка мелкого и средней крупности, мощностью до 20-30см. Вскрывается скважинами повсеместно, с глубины 0,40-4,1м до глубины 4,0-6,2м..

Глина P2ts зеленовато-серая, опоковидная, слабоожелезненная тугопластичной и полутвердой консистенции, с прослоями и включениями песка до 20см средней крупности и рухляка и щебня опоки до 15%. Вскрывается повсеместно с глубины 3,9-6,2м, полная мощность глины до глубины 10,0м не пройдена, а вскрытая мощность достигает 3,8-6,1м.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на оценивается как допустимое.

Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

По условиям водообеспеченности рассматриваемая территория относится к недостаточно водообеспеченным пресными подземными водами. Проектом не предусматривается эксплуатация подземных вод.

Оценка влияния объекта в период СМР и эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами

подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод.

Проектом не предусматривается эксплуатация подземных вод.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов II и III категорий

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на Окружающую среду для объектов III категории.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

На территории проектируемого участка не зарегистрированы другие месторождения. Данные подтверждены информационным письмом и представлены в копиях «Приложений» раздела.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).

Потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Проектом и технологией работ не предусматривается добыча минеральных и сырьевых ресурсов.

Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое).

Проектом и технологией работ не предусматривается использование запасов полезных ископаемых, месторождений.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

Предприятие расположено за пределами водоохранных зон и полос водного объекта.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами. Качественные и количественные параметры образования бытовых и производственных отходов на период строительства объекта определены на основе удельных показателей с использованием данных об объемах используемых материалов.

Виды и объемы образования отходов.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны ОС.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается обра-

зование отходов производства и отходов потребления, в том числе:

- Опасные отходы - отсутствуют;
- Не опасные отходы: твердо-бытовые отходы, строительный мусор, сварочные электроды;
- Зеркальные - отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

С целью предотвращения загрязнения земель отходами, предусматривается металлический контейнер с плотно закрывающейся крышкой для сбора и временного хранения ТБО. Основным источником образования отходов проектируемого объекта являются ТБО, образующиеся от деятельности работников.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов потребления и производства. Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложения № 16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Этап строительства

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов, тара из под лакокрасочных материалов, строительный мусор.

Расчет образования отходов производства и потребления.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при проведении строительных работ, проведен по методикам, действующим в РК:

- Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.
- Решение маслихата г. Костанай Костанайской области от 09 августа 2022 года № 139 «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по г. Костанай.

1. ТБО (GO 060)

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждения, организации – 0,96 $м^3$ /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

m1 = 15 чел*0,96м3/год*0,25т/м3/365*330 = 3,25 т/год;

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Твердые бытовые отходы относятся к зеленому списку отходов, код отхода - GO060.

2. Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год;

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

$M_{ост}$ =2,341 т. электродов.

N=2,341 х 0,015 =0,0351 т/пер.

Огарки сварочных электродов будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Огарки сварочных электродов относятся к зеленому списку отходов, код отхода - GA090.

3. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов.

Жестяная тара образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны.

Норма образования определяется по формуле:

$N = \sum M_i \times n + \sum Mk_i \times a_i$, т/год

Где:

Mi- масса i-го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

Mki- масса краски в i-ой таре, т/год;

α-содержание остатков краски в i-той таре в долях от Mki (0,01-0,05)

N = (0,0003х4)+(3,85 х 0,05) =0,1937 т/пер.

Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Жестяные тары из-под лакокрасочных материалов относятся к янтарному списку отходов, код отхода - AD070.

4. Строительный мусор

Объем образования строительных отходов принимается согласно сметного расчета и составляет – **2133,5 тонн/период.**

Строительный мусор будет временно собираться в специальные контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П строительный мусор относится к зеленому списку отходов, код отхода – GG170.

Предполагаемые объемы образования и размещения отходов при проведении капитального ремонта объекта представлены в таблице 5.1.

Нормативы размещения отходов и потребления на этапе строительства

Таблица 5.1.

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	**2137,03**	**-**	**2137,03**
в т. ч отходов производства	**2133,78**	**-**	**2133,78**
отходов потребления	3,25	-	3,25
Янтарный уровень опасности			
Тара из под лакокраски	0,1937	-	0,1937
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,25	-	3,25
Огарки сварочных электродов	0,0351		0,0351
Строительный мусор	2133,55		2133,55

Этап эксплуатации

1.Твердые бытовые отходы (ТБО) на предприятии образуется в результате производственной деятельности персонала объекта – 295 человек.

Отходы ТБО, образующиеся на предприятии, накапливаются в специальных металлических контейнерах. Затем вывозится на полигон ТБО.

Согласно классификатору отходов. Утвержденное «Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, ТБО относится к неопасному виду.

Расчеты образования твердых бытовых отходов. Расчет проведен в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п).

Образование ТБО рассчитано по следующей формуле:

Q = P * M * Ртбо , где

P - норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м3/год/чел.;

M - численность рабочих в период эксплуатации - 295 человек;

Ртбо - удельный вес твердо-бытовых отходов - 0,25 т/м3

Q = 0,3 м3/год * 295 чел. * 0,25 т/м3 = 22,13 т/год.

Метод хранения и утилизации: Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлена в таблице

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору. Хранение отходов не превышает 1 месяц.

Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Твердые бытовые отходы. Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой; - отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести раздельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, раздельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекс должен осуществляться по фракциям как:

1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Установка контейнеров для сбора отходов планируется на твердой поверхности. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м. Временное хранение ТБО на территории участка работ не должно превышать 3 мес., согласно пп.2 п.2 ст.320 ЭК РК.

Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

1) лимиты накопления отходов;
2) лимиты захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов приведены в таблицах по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Лимиты накопления отходов. Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.1.1

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации на 2024-2032 г.

Таблица 4.1.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	22,13	22,13
В т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	22,13	22,13
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	22,13	22,13

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Вибрация. Источниками общей вибраций в литейных цехах являются ударные действия выбивных решеток, пневматические формовочные, центробежные и другие машины, приводящие к сотрясению пола и других конструктивных элементов здания, а источниками локальной вибрации - пневматические рубильные молотки, трамбовки и т.д. Параметры общей и локальной вибрации регламентируются ГОСТ 12.1.012-90.

Шум. Наибольшие уровни шума характерны для участков формовки, выбивки отливок, зачистки, обрубки и некоторых других. Нормирование уровней шума осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83.

Ультразвук. Ультразвук в литейных цехах применяется для обработки жидких расплавов, очистки отливок, а также в установках и системах очистки газов. Для этого используют генераторы с диапазоном частот 18-22 кГц. Уровень ультразвука необходимо контролировать, ГОСТ 12.1.001-89 устанавливает допустимые уровни ультразвукового давления, которые должны учитываться при проектировании ультразвукового оборудования.

Электромагнитные поля. Электромагнитные поля в литейных цехах генерируются электротермическими установками для плавки и нагрева металла, сушки форм и стержней и др. Допустимые параметры электромагнитных полей регламентируются ГОСТ 12.1.006-84. Требования к размещению высокочастотных установок указаны в Правилах безопасности при эксплуатации электротермических установок повышенной и высокой частоты.

Ионизирующие излучения. Источники ионизирующих излучений в литейном производстве применяют для плавки, выявления дефектов в отливках, контроле и автоматизации технологических процессов и др. Основными документами, регламентирующими радиационную безопасность, являются «Нормы радиационной безопасности», «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений».

Электрический ток. Основными источниками опасности поражения электрическим током в литейных цехах являются электропечи, машины и механизмы с электроприводом. Применяемое электрооборудование в основном работает под напряжение до 1000 В, при использовании электротермических установок - выше 1000 В. Основные требования электробезопасности представлены в ГОСТ 12.1.019-79 и ГОСТ 12.1.030-81

Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий и составляет 12-15 мкр/час. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится.

Протокола результатов исследования по фоновым радиационным параметрам и газо выделения Радона в копиях прилагаются.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

Проектируемый объект планируется размещать на территории бывшего хлебозавода, на которой расположены строения, земельный участок частично застроен, а так же имеет на поверхности почвенно-плодородный слой. На занимаемой территории не имеется зеленых насаждений. Участок в 3,10 га находится в собственности.

В процессе строительства будет снят весь почвенно плодородный слой и уложен на прилегающей в нему землях, с целью сохранения и использования в качестве почвы.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Согласно инженерно-геологических изысканий, проведенные в 2021 году силами ИП «Симонова Л.И.», грунтовые воды на участке изысканий скважинами до глубины 6,0м. не вскрыты по состоянию на май 2021 г.

Насыпной грунт - перелопаченный суглинок с щебнем, почвенно-растительный слой со строительным мусором. Вскрывается скважинами повсеместно, с поверхности земли, до глубины 0,3-1,50м. Мощность насыпного грунта составляет 0,30-1,50м.

Глина N2-Q желтовато-бурая, запесоченная тугопластичной консистенции комковатая плотная с включениями песка мелкого и средней крупности, мощностью до 20-30см. Вскрывается скважинами повсеместно, с глубины 0,40-4,1м до глубины 4,0-6,2м..

Глина P2ts зеленовато-серая, опоковидная, слабоожелезненная тугопластичной и полутвердой консистенции, с прослоями и включениями песка до 20см средней крупности и рухляка и щебня опоки до 15%. Вскрывается повсеместно с глубины 3,9-6,2м, полная мощность глины до глубины 10,0м не пройдена, а вскрытая мощность достигает 3,8-6,1м.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на оценивается как допустимое.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического

загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства.

При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

• реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

На территории предприятия присутствует естественный растительный покров, а в непосредственной близости от площадки - значительно угнетен вследствие размещения в непосредственной близости от автомобильных путей.

Обедненный травянистый покров представлен полынью, осочкой и др.

К основным источникам химического загрязнения почвенно-растительного покрова относятся выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива) и выбросы вредных веществ в процессе осуществления основной деятельности.

Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Пожары в результате аварийных ситуаций;
3. Загрязнение и засорение;
4. Изменение физических свойств почв;

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности.

Угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не прогнозируется, ввиду их отсутствия.

Обоснование объемов использования растительных ресурсов.

Использование растительных ресурсов не предусматривается.

Для восстановления плодородия почв одним из мероприятий является озеленение прилегающей территории.

Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Влияние намечаемой деятельности на растительный покров не предусмотрено.

Ожидаемые изменения в растительном покрове

Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ. Осуществление деятельности оказывает влияние на окружающую среду только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудериальные. Захламление прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- Не допускать расширения дорожного полотна;
- Строго соблюдать технологию ведения работ;
- Соблюдать правила по технике безопасности.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Прежде всего пострадали животные с малым радиусом индивидуальной активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие).

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе застройки не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют.

На рассматриваемой территории не зафиксировано наличие возможных путей миграции миграционных видов животных. Территория подвергнута антропогенному воздействию.

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе эксплуатации, оценка адаптивности видов.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано. Территория подвергнута антропогенному воздействию.

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения работ не предусматривается.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.

Работы по СМР и эксплуатации объекта воздействие на животный мир не окажет, в виду его отсутствия.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.

Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта. В административном отношении проектируемый объект расположен на территории г. Костанай.

Эксплуатация проектируемых объектов не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складируются на специальных площадках, контейнерах и передаются специализированным организациям.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮСРЕДУ.

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.

Экономика города в настоящее время представлена следующими отраслями: сельскохозяйственное производство, промышленность, транспорт и связь, финансовые учреждения, коммунально-эксплуатационные службы, учреждения здравоохранения, образования и культуры, предприятия торговли и общественного питания, сектор домашних хозяйств.

Основной целью развития города и повышения качества жизни населения является формирование устойчивой и конкурентоспособной экономики с надежной инженерно-транспортной инфраструктурой, поддержание экологического равновесия, совершенствование существующей и формирование на вновь застраиваемых землях территориально-планировочной организации города.

Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении СМР дополнительно будет создано 15 рабочих мест, а при эксплуатации объекта – 295 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование будет находиться в пределах допустимых норм.

На период СМР и эксплуатации будут созданы дополнительные рабочие места. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения. Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-защитная зона объекта согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» - 100 м.

В рамках проекта был проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций ЗВ пределах санитарно-защитной зоны, образующихся от источников загрязнения, показал, что концентрация ЗВ на границе СЗЗ не превысила предельно допустимых концентраций.

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности предусматривается в пределах допустимого.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами - это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Ценность природных комплексов.

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и

животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения города.

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызваные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природных факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении работ - это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации

и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

-технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

-механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия - возможность повреждения помещений и оборудования - вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока - поражение током, несчастные случаи - вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования - получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования - вероятность низкая - организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации - возникновение пожара - вероятность низкая - налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами - вероятность низка - для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ

Наименование мероприятий	Наименование вещества	номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				срок выполнения мероприятий		затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	капитал вложения, тыс.тенге	основная деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ремонт и обслуживание аспирационных систем	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0005-0008	0,0233	0,498	0,0233	0,498	июнь 2025г.	октябрь 2025 г.	100,0	
	Уксусный альдегид) (44)		0,00084	0,018	0,00084	0,018				
	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,0042	0,09	0,0042	0,09				
Вытяжные системы участка мойки оборудования	диНатрий карбонат	0009-0011	0,003	0,009	0,003	0,009	июнь 2025г.	октябрь 2025 г.	100,0	
В целом по предприятию в результате всех мероприятий			***0,03134***	***0,615***	***0,03134***	***0,615***				

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

В данном отчете о возможных воздествиях выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция (расширение) производственного здания и строительство склада бестарного хранения муки по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, 30».

При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1.Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ незначительные.

2. Воздействие на поверхностные воды - не происходит.

3. Воздействие на подземные воды - не происходит.

4. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.

5.Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий, проектных решений, экологических норм и требований.

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 г. № 246 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
3. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.
4. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.
5. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
6. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004.
7. Приложение №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04. 2008г.№ 100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств.
8. Приложение №7 к приказу Министра ООС РК от 18.04. 2008г.№ 100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами.
9. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
10. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18.04. 2008г.№ 100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов.
11. Классификатор отходов, утвержден приказом Министра ООС РК от 31.05.2007 г. №169-П

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, г. Костанай, ул. О.Дощанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

28-04-18/652
5138F4BA9A7245CE
11.09.2023

Председателю Правления-
Президенту
АО «Баян Сулу»
Садыкову Т.М.

СПРАВКА

На Ваш запрос № 629 от 01 сентября 2023 года сообщаем метеорологические данные за 2022 год по городу Костанай.

По данным метеорологической станции Костанай:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 27,5^{0}С.
2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года 19,2^0 мороза.
3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	15	8	7	13	26	13	7	11	14

4. Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5% - 6 м/с.
5. Количество дней с осадками в теплый период года – 81.
6. Количество дней с осадками в холодный период года – 87.
7. Количество дней с устойчивым снежным покровом – 143.

По предоставлению информации о прогнозировании НМУ (неблагоприятные метеорологические условия), Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области сообщает, что отделом метеорологических прогнозов ежедневно проводится прогнозирование НМУ по городу Костанай на 1 сутки. Бюллетени состояния воздушного бассейна публикуются на сайте РГП «Казгидромет».

На данный момент справки по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выдаются согласно произведенным расчетам для городов Костанай и Рудный, а также поселка Карабалык на официальном сайте РГП «Казгидромет».

По городам Лисаковск, Житикара, Аркалык, наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся на стационарных автоматических постах не

прерывно с октября 2021 года. Фоновая справка по данным автоматических постов не выдается.

По районным центрам Костанайской области и населенным пунктам регулярные и эпизодические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не ведутся.

Директор филиала
по Костанайской области **С. Жазылбеков**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЖАЗЫЛБЕКОВ САМАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383

Исп.: Сюткина Виктория
Тел.: 8 7142 50-16-04

https://seddoc.kazhydromet.kz/bt080j
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтініз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.10.2023

1. Город – **Костанай**
2. Адрес – **Костанай, улица Лермонтова, 30**
4. Организация, запрашивающая фон – **АО \"Баян Сулу\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Кондитерская фабрика**
6. Разрабатываемый проект – **Реконструкция объекта**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	**Примесь**	**Концентрация Сф - мг/м^3**				
		Штиль 0-2 м/сек	**Скорость ветра (3 - U*) м/сек**			
			север	**восток**	**юг**	**запад**
№2,1,3	Взвешанные частицы PM10	0.187	0.187	0.157	0.174	0.166
	Азота диоксид	0.058	0.027	0.027	0.042	0.035
	Диоксид серы	0.029	0.13	0.117	0.03	0.106

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.10.2023

1. Город – **Костанай**
2. Адрес – **Костанай, улица Лермонтова, 30**
4. Организация, запрашивающая фон – **АО \"Баян Сулу\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Кондитерская фабрика**
6. Разрабатываемый проект – **Реконструкция объекта**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Углерода оксид**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	**Примесь**	**Концентрация Сф - мг/м^3**				
		Штиль 0-2 м/сек	**Скорость ветра (З - U*) м/сек**			
			север	**восток**	**юг**	**запад**
№2,1,3	Углерода оксид	1.562	1.028	1.1227	1.0343	1.1463

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2018-2022 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

19.04.2019 года **02469Р**

Выдана **БАЙЖАНОВ КАЙРЖАН ЕРКЕБУЛАНОВИЧ**

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанайский район, Жамбылский с.о., с.Жамбыл, НОВАЯ, дом № 73.5,,
ИИН: 781026300431

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02469Р

Дата выдачи лицензии 19.04.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **БАЙЖАНОВ КАЙРЖАН ЕРКЕБУЛАНОВИЧ**

ИИН: 781026300431

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **Костанайский район, п. Жамбыл, ул. Новая, 73/5**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 19.04.2019

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. НМУ ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ЕЖЕДНЕВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА
№ 285
г. Костанай

12 октября 2023 года

Прогноз погоды по г. Костанай
на 13 октября
с 21 ч. 12 октября по 21 ч. 13 октября 2023 г.

Переменная облачность, днем дождь. Ветер юго-западный 9-14, порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 0-2, днем 7-9 тепла.

на 14 октября
с 21 ч. 13 октября по 09 ч. 14 октября 2023 г.

Переменная облачность, без осадков. Ветер юго-западный 9-14 м/с. Температура воздуха 0-2 мороза.

13 октября, ночью 14 октября 2023 года метеорологические условия будут способствовать рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере города.

В целом по городу ожидается пониженный уровень загрязнения воздуха.

Предупреждение 1, 2, 3 степени НМУ отсутствует

Состояние атмосферного воздуха г. Костанай
На 12 октября

Загрязняющее вещество	2	Кратность превышения ПДК
Взвешенные частицы PM-2,5	0	0
Взвешенные частицы PM-10	0	0
Диоксид серы	10	0.02
Оксид углерода	308	0.062
Диоксид азота	48	0.241
Оксид азота	50	0.125
Сероводород	1	0.163

ПДК согласно «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» *КР ДСМ - 70* от 3 августа 2022 года.

В городе Костанай наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводится на 4 постах наблюдения:

№ 1 – улица Каирбекова, 379;

№ 3 – улица Дощанова, 43;

№ 2 - улица Бородина, район дома №142;

№ 4 - улица Маяковского.

Параметр «Р» является обобщённым показателем загрязнения воздуха по городу в целом .

Критерий Р	Определение уровня загрязнения
Р < 0,07	пониженный
0,08 ≤ Р < 0,14	повышенный
0,15 ≤ Р < 0,24	высокий
Р ≥ 0,25	очень высокий

**Расчет обобщённого показателя загрязнения воздуха по городу в целом и определение степени НМУ ведется согласно указаниям приведёнными в « Правилах предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам ».*

Градации параметра «Р» для каждого города РК индивидуальны, расчитываются на основе данных многолетних данных.

Условия предоставления предупреждений о НМУ различной степени

Степени НМУ	Условия предоставления предупреждений
1 степень	Значение параметра «Р» соответствует высокой степени, а также на всех или на подавляющей части постах выполняется условие 1ПДКм.р< СИ < 3ПДКм.р. или СИ ≥ 3ПДКм.р.; или Значение параметра «Р» соответствует очень высокой степени, но на всех или на подавляющей части постах выполняется условие СИ < 3ПДКм.р.
2 степень	Значение параметра «Р» соответствует очень высокой степени, а также на всех или на подавляющей части постах выполняется условие СИ ≥ 3ПДКм.р.
3 степень	Значение параметра «Р» соответствует очень высокой степени, в течение двух суток подряд или более, а также всех или на подавляющей части постах выполняется условие СИ ≥ 5ПДКм.р.

** Текущая и прогнозируемая синоптическая ситуация и комплекс неблагоприятных метеорологических условий, способствуют дальнейшему накоплению загрязняющих веществ в атмосфере*

Контакты:

г. Костанай, ул. Дощанова 43

Пресс-служба — Тел.: +7 (7172) 79-83-35, 79-83-39, E-mail: **press@meteo.kz**

Гидрометцентр — Тел.: +7 (7142) 50-18-17, E-mail: **omp_kos@meteo.kz**

Составил(а): Н. Казиева/ Б. Искакова

При использовании информации ссылка на РГП «Казгидромет» обязательна

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Расчет рассеивания и карты изолиний

1. Общие сведения.
Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен Байжановым К.Е.

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
| Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016 |

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.0
Название г. Костанай
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра= 1.8 м/с
Температура летняя = 27.5 град.С
Температура зимняя = -19.2 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:42
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0	0.0288940
000601 6002	П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0	0.0226040

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:42
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.02889	П	7.740	0.50	5.7
2	000601 6002	0.02260	П	6.055	0.50	5.7

| Суммарный Mq = 0.05150 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 13.794971 долей ПДК |

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

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:42
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
                        железо/ (274)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:42
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)
                        железо/ (274)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   376 Y=   266
                       размеры: Длина(по X)=   750, Ширина(по Y)=   540
                       шаг сетки =   30.0

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

 y=   536 : Y-строка 1 Cmax= 0.188 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=188)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301
Qc	0.083	0.094	0.105	0.116	0.128	0.140	0.153	0.163	0.174	0.182	0.188
Cc	0.033	0.038	0.042	0.046	0.051	0.056	0.061	0.065	0.070	0.073	0.075
Фоп	125	127	131	134	139	144	149	156	163	171	180
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.051	0.058	0.065	0.074	0.083	0.094	0.104	0.112	0.119	0.124	0.127
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.032	0.036	0.040	0.042	0.044	0.047	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

/в пересчете на

/в пересчете на

331:	361:	391:	421:	451:
0.188:	0.183:	0.174:	0.162:	0.151:
0.075:	0.073:	0.069:	0.065:	0.060:
188 :	195 :	202 :	208 :	214 :
12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:
0.126:	0.118:	0.108:	0.094:	0.086:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
0.063:	0.066:	0.066:	0.068:	0.065:
6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

```
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.131: 0.121: 0.109: 0.098: 0.086: 0.072: 0.061: 0.052: 0.045:
Cc : 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:
Фоп:  218 :  222 :  226 :  230 :  233 :  235 :  238 :  240 :  242 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.072: 0.068: 0.059: 0.053: 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.069: 0.058: 0.053: 0.050: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    506 : Y-строка  2  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.102: 0.114: 0.127: 0.142: 0.158: 0.171: 0.187: 0.202: 0.214: 0.223: 0.223: 0.215: 0.199: 0.181: 0.167:
Cc : 0.036: 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.081: 0.086: 0.089: 0.089: 0.086: 0.079: 0.073: 0.067:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  153 :  161 :  170 :  180 :  189 :  198 :  206 :  212 :  218 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.063: 0.072: 0.083: 0.095: 0.109: 0.120: 0.132: 0.144: 0.152: 0.156: 0.153: 0.145: 0.132: 0.110: 0.096:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.070: 0.070: 0.067: 0.072: 0.071:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.144: 0.132: 0.120: 0.107: 0.095: 0.080: 0.067: 0.056: 0.048:
Cc : 0.062: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019:
Фоп:  222 :  226 :  230 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.083: 0.077: 0.066: 0.059: 0.054: 0.047: 0.040: 0.033: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.074: 0.061: 0.056: 0.053: 0.048: 0.041: 0.033: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    476 : Y-строка  3  Cmax=  0.266 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=191)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.109: 0.123: 0.139: 0.158: 0.174: 0.195: 0.215: 0.234: 0.251: 0.264: 0.266: 0.251: 0.225: 0.199: 0.182:
Cc : 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.070: 0.078: 0.086: 0.094: 0.101: 0.106: 0.106: 0.100: 0.090: 0.080: 0.073:
Фоп:  116 :  119 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  180 :  191 :  202 :  210 :  217 :  223 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.067: 0.080: 0.092: 0.108: 0.122: 0.140: 0.158: 0.174: 0.186: 0.192: 0.189: 0.179: 0.153: 0.127: 0.106:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.037: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.065: 0.072: 0.077: 0.072: 0.072: 0.073: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.158: 0.144: 0.130: 0.116: 0.102: 0.088: 0.073: 0.060: 0.051:
Cc : 0.068: 0.063: 0.058: 0.052: 0.046: 0.041: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020:
Фоп:  227 :  231 :  235 :  238 :  241 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.092: 0.083: 0.077: 0.066: 0.055: 0.047: 0.043: 0.035: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.079: 0.066: 0.061: 0.053: 0.049: 0.047: 0.040: 0.030: 0.026: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.319 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=194)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.116: 0.132: 0.151: 0.171: 0.195: 0.220: 0.245: 0.270: 0.296: 0.318: 0.319: 0.289: 0.247: 0.212: 0.194:
Cc : 0.041: 0.046: 0.053: 0.061: 0.068: 0.078: 0.088: 0.098: 0.108: 0.119: 0.127: 0.128: 0.116: 0.099: 0.085: 0.078:
Фоп:  112 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  133 :  141 :  152 :  165 :  180 :  194 :  207 :  217 :  224 :  228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 9.68 : 9.38 : 9.97 :11.12 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.074: 0.086: 0.102: 0.119: 0.139: 0.162: 0.185: 0.210: 0.232: 0.244: 0.239: 0.219: 0.190: 0.152: 0.099:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.041: 0.042: 0.046: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.059: 0.061: 0.065: 0.073: 0.081: 0.070: 0.057: 0.061: 0.095:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.172: 0.156: 0.139: 0.123: 0.108: 0.095: 0.078: 0.064: 0.053:
Cc : 0.074: 0.069: 0.062: 0.055: 0.049: 0.043: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021:
Фоп:  232 :  237 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.099: 0.094: 0.083: 0.070: 0.061: 0.051: 0.045: 0.036: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.072: 0.073: 0.061: 0.056: 0.053: 0.047: 0.043: 0.033: 0.028: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.407 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.122: 0.140: 0.162: 0.186: 0.215: 0.246: 0.278: 0.317: 0.363: 0.407: 0.405: 0.332: 0.261: 0.218: 0.205:
Cc : 0.043: 0.049: 0.056: 0.065: 0.074: 0.086: 0.098: 0.111: 0.127: 0.145: 0.163: 0.162: 0.133: 0.104: 0.087: 0.082:
Фоп:  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  180 :  199 :  215 :  226 :  234 :  233 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :10.16 : 8.01 : 6.51 : 4.14 : 6.32 : 8.03 : 9.90 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.077: 0.092: 0.110: 0.130: 0.156: 0.184: 0.218: 0.257: 0.300: 0.336: 0.327: 0.283: 0.229: 0.189: 0.144:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.043: 0.045: 0.049: 0.051: 0.056: 0.059: 0.061: 0.061: 0.060: 0.063: 0.071: 0.078: 0.049: 0.031: 0.029: 0.061:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.184: 0.166: 0.146: 0.129: 0.113: 0.098: 0.082: 0.067: 0.056:
Cc : 0.080: 0.074: 0.066: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.033: 0.027: 0.022:
Фоп:  239 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  256 :  257 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.102: 0.092: 0.084: 0.074: 0.063: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.074: 0.082: 0.074: 0.062: 0.055: 0.050: 0.043: 0.037: 0.029: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   386 : Y-строка 6 Cmax= 0.739 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.111	0.127	0.147	0.170	0.199	0.233	0.272	0.318	0.396	0.573	0.739	0.615	0.394	0.285	0.235	0.223
Cc	0.044	0.051	0.059	0.068	0.079	0.093	0.109	0.127	0.158	0.229	0.296	0.246	0.157	0.114	0.094	0.089
Фоп	101	102	103	105	107	110	114	121	132	150	179	208	228	239	245	247
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.23	8.28	3.30	1.08	1.00	1.98	4.17	7.69	10.06	12.00
Ви	0.068	0.081	0.097	0.115	0.140	0.170	0.206	0.254	0.332	0.504	0.656	0.556	0.380	0.279	0.212	0.145
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.043	0.046	0.049	0.054	0.059	0.064	0.066	0.064	0.064	0.069	0.083	0.059	0.014	0.006	0.023	0.077
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.214	0.195	0.174	0.152	0.133	0.116	0.101	0.085	0.070	0.057
Cc	0.085	0.078	0.069	0.061	0.053	0.046	0.041	0.034	0.028	0.023
Фоп	249	252	254	256	257	258	259	260	261	261
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.109	0.101	0.093	0.080	0.072	0.064	0.055	0.047	0.039	0.033
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.104	0.094	0.081	0.072	0.060	0.052	0.046	0.038	0.031	0.024
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

 y=   356 : Y-строка 7 Cmax= 2.090 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=177)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.113	0.129	0.150	0.175	0.206	0.246	0.293	0.362	0.535	1.129	2.090	1.218	0.516	0.454	0.289	0.256
Cc	0.045	0.052	0.060	0.070	0.083	0.098	0.117	0.145	0.214	0.451	0.836	0.487	0.206	0.182	0.115	0.103
Фоп	96	96	97	97	98	99	101	105	112	128	177	232	249	239	258	259
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	10.36	7.02	1.98	0.78	0.62	0.86	1.98	0.70	7.96	10.53
Ви	0.068	0.082	0.097	0.120	0.146	0.181	0.224	0.291	0.465	1.025	1.944	1.190	0.512	0.370	0.224	0.168
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002
Ви	0.045	0.047	0.053	0.055	0.060	0.065	0.069	0.070	0.070	0.103	0.145	0.027	0.004	0.084	0.064	0.088
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.230	0.203	0.178	0.154	0.134	0.117	0.103	0.087	0.071	0.058
Cc	0.092	0.081	0.071	0.062	0.054	0.047	0.041	0.035	0.028	0.023
Фоп	260	261	262	263	263	264	264	265	265	265
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.133	0.108	0.092	0.078	0.071	0.061	0.055	0.046	0.040	0.033
Ки	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.098	0.095	0.086	0.076	0.064	0.056	0.048	0.040	0.031	0.025
Ки	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002

 y=   326 : Y-строка 8 Cmax= 2.161 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 14)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.114	0.130	0.150	0.174	0.206	0.245	0.294	0.375	0.599	1.600	2.161	1.400	0.717	0.525	0.322	0.273

```
Cc : 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.083: 0.098: 0.118: 0.150: 0.240: 0.640: 0.865: 0.560: 0.287: 0.210: 0.129: 0.109:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   88 :   86 :   85 :   79 :   14 :  285 :  276 :  273 :  273 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.08 : 6.61 : 1.31 : 0.75 : 0.50 : 0.71 : 1.06 : 0.66 : 7.18 :10.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.081: 0.097: 0.120: 0.146: 0.184: 0.228: 0.314: 0.540: 1.522: 2.161: 1.397: 0.518: 0.377: 0.226: 0.180:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.045: 0.049: 0.053: 0.054: 0.060: 0.062: 0.067: 0.060: 0.058: 0.078:      : 0.003: 0.199: 0.149: 0.096: 0.093:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.204: 0.178: 0.154: 0.133: 0.117: 0.102: 0.087: 0.071: 0.058:
Cc : 0.095: 0.082: 0.071: 0.061: 0.053: 0.047: 0.041: 0.035: 0.028: 0.023:
Фоп:  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.120: 0.097: 0.081: 0.069: 0.061: 0.054: 0.047: 0.040: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.091: 0.084: 0.081: 0.072: 0.064: 0.056: 0.048: 0.040: 0.031: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    296 : Y-строка  9  Cmax=  1.165 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.129: 0.148: 0.170: 0.198: 0.230: 0.269: 0.326: 0.465: 0.832: 1.165: 0.946: 0.595: 0.375: 0.293: 0.254:
Cc : 0.045: 0.052: 0.059: 0.068: 0.079: 0.092: 0.107: 0.130: 0.186: 0.333: 0.466: 0.378: 0.238: 0.150: 0.117: 0.102:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   59 :   39 :  359 :  322 :  302 :  292 :  287 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.46 : 7.16 : 1.98 : 1.00 : 0.77 : 0.71 : 1.38 : 2.46 : 8.37 :11.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.079: 0.095: 0.114: 0.141: 0.172: 0.222: 0.300: 0.445: 0.824: 1.124: 0.721: 0.396: 0.247: 0.215: 0.176:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.053: 0.057: 0.057: 0.058: 0.047: 0.026: 0.019: 0.008: 0.041: 0.224: 0.199: 0.128: 0.078: 0.079:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.197: 0.173: 0.150: 0.130: 0.114: 0.101: 0.085: 0.070: 0.058:
Cc : 0.090: 0.079: 0.069: 0.060: 0.052: 0.046: 0.040: 0.034: 0.028: 0.023:
Фоп:  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.117: 0.099: 0.082: 0.069: 0.058: 0.052: 0.045: 0.039: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.082: 0.080: 0.074: 0.067: 0.062: 0.057: 0.049: 0.040: 0.031: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    266 : Y-строка 10  Cmax=  0.667 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.127: 0.144: 0.163: 0.185: 0.209: 0.233: 0.270: 0.421: 0.623: 0.667: 0.552: 0.395: 0.304: 0.264: 0.234:
Cc : 0.045: 0.051: 0.057: 0.065: 0.074: 0.083: 0.093: 0.108: 0.168: 0.249: 0.267: 0.221: 0.158: 0.121: 0.106: 0.094:
Фоп:   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   62 :   54 :   86 :   43 :    7 :  336 :  318 :  307 :  299 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.36 : 8.55 : 0.59 : 0.56 : 0.61 : 1.53 : 2.10 : 7.27 : 9.80 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.071: 0.086: 0.103: 0.127: 0.159: 0.203: 0.258: 0.421: 0.498: 0.415: 0.376: 0.272: 0.236: 0.195: 0.164:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.051: 0.056: 0.057: 0.060: 0.057: 0.050: 0.031: 0.012:       : 0.125: 0.252: 0.176: 0.123: 0.068: 0.068: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :       : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.208: 0.184: 0.163: 0.143: 0.125: 0.111: 0.098: 0.083: 0.068: 0.056:
Cc : 0.083: 0.074: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.039: 0.033: 0.027: 0.022:
Фоп:  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.112: 0.095: 0.079: 0.068: 0.056: 0.049: 0.044: 0.037: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.073: 0.072: 0.068: 0.064: 0.058: 0.054: 0.048: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   236 : Y-строка 11  Cmax=  0.536 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.124: 0.140: 0.156: 0.173: 0.190: 0.206: 0.231: 0.426: 0.536: 0.397: 0.342: 0.298: 0.265: 0.238: 0.214:
Cc : 0.044: 0.050: 0.056: 0.062: 0.069: 0.076: 0.083: 0.092: 0.170: 0.214: 0.159: 0.137: 0.119: 0.106: 0.095: 0.085:
Фоп:   75 :   73 :   71 :   68 :   65 :   60 :   53 :   59 :   45 :   18 :    0 :  343 :  328 :  317 :  309 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.59 : 0.79 : 0.65 : 2.43 : 2.61 : 7.64 : 9.47 :11.65 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.068: 0.079: 0.095: 0.109: 0.135: 0.173: 0.227: 0.357: 0.417: 0.251: 0.232: 0.233: 0.202: 0.174: 0.148:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.054: 0.056: 0.061: 0.061: 0.065: 0.054: 0.034: 0.004: 0.069: 0.119: 0.146: 0.110: 0.065: 0.064: 0.064: 0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.172: 0.152: 0.135: 0.119: 0.106: 0.094: 0.079: 0.065: 0.054:
Cc : 0.076: 0.069: 0.061: 0.054: 0.048: 0.042: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022:
Фоп:  298 :  295 :  292 :  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.107: 0.090: 0.076: 0.064: 0.055: 0.048: 0.041: 0.035: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.066: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  0.312 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 14)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.122: 0.137: 0.154: 0.171: 0.191: 0.216: 0.245: 0.301: 0.312: 0.296: 0.277: 0.255: 0.234: 0.214: 0.194:
Cc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.076: 0.086: 0.098: 0.121: 0.125: 0.119: 0.111: 0.102: 0.094: 0.085: 0.077:
Фоп:   71 :   69 :   66 :   63 :   60 :   57 :   53 :   39 :   27 :   14 :    0 :  347 :  335 :  325 :  317 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 8.29 : 8.01 : 8.44 : 9.09 :10.19 :11.77 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.068: 0.071: 0.078: 0.095: 0.129: 0.177: 0.146: 0.186: 0.209: 0.216: 0.207: 0.191: 0.172: 0.151: 0.131:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.049: 0.055: 0.067: 0.075: 0.077: 0.061: 0.039: 0.099: 0.115: 0.103: 0.081: 0.070: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.175: 0.158: 0.141: 0.126: 0.113: 0.101: 0.089: 0.074: 0.062: 0.051:
Cc : 0.070: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:
Фоп:  305 :  301 :  298 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.098: 0.083: 0.071: 0.061: 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.062: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.035: 0.028: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  0.274 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 22)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.120: 0.135: 0.153: 0.174: 0.197: 0.223: 0.251: 0.274: 0.266: 0.253: 0.239: 0.224: 0.208: 0.191: 0.175:
Cc : 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.069: 0.079: 0.089: 0.101: 0.109: 0.106: 0.101: 0.096: 0.090: 0.083: 0.076: 0.070:
Фоп:   66 :   64 :   61 :   58 :   55 :   50 :   43 :   33 :   22 :   11 :    0 :  349 :  339 :  330 :  323 :  316 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.19 :11.03 :11.31 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.069: 0.077: 0.090: 0.115: 0.133: 0.140: 0.129: 0.159: 0.171: 0.174: 0.170: 0.159: 0.146: 0.130: 0.115:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.047: 0.051: 0.059: 0.063: 0.058: 0.064: 0.084: 0.122: 0.114: 0.095: 0.079: 0.069: 0.065: 0.063: 0.061: 0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.144: 0.130: 0.117: 0.106: 0.095: 0.082: 0.069: 0.057: 0.048:
Cc : 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019:
Фоп:  311 :  307 :  303 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.088: 0.076: 0.066: 0.057: 0.050: 0.041: 0.037: 0.030: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.032: 0.027: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  0.239 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 19)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.116: 0.131: 0.149: 0.169: 0.191: 0.213: 0.232: 0.239: 0.231: 0.221: 0.210: 0.197: 0.184: 0.171: 0.158:
Cc : 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.085: 0.093: 0.096: 0.093: 0.088: 0.084: 0.079: 0.073: 0.068: 0.063:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   53 :   49 :   44 :   37 :   28 :   19 :    9 :    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.067: 0.076: 0.092: 0.108: 0.124: 0.127: 0.116: 0.131: 0.140: 0.142: 0.139: 0.132: 0.122: 0.112: 0.102:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.042: 0.049: 0.055: 0.057: 0.061: 0.067: 0.086: 0.115: 0.108: 0.091: 0.079: 0.071: 0.065: 0.062: 0.059: 0.057:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.131: 0.119: 0.108: 0.098: 0.089: 0.075: 0.063: 0.053: 0.045:
Cc : 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Фоп:  316 :  312 :  308 :  304 :  301 :  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.079: 0.069: 0.060: 0.053: 0.047: 0.039: 0.034: 0.028: 0.024:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.042: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.207 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 16)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.110: 0.125: 0.140: 0.158: 0.175: 0.192: 0.204: 0.207: 0.201: 0.193: 0.183: 0.174: 0.164: 0.153: 0.142:
Cc : 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.063: 0.070: 0.077: 0.082: 0.083: 0.081: 0.077: 0.073: 0.070: 0.066: 0.061: 0.057:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   48 :   44 :   38 :   32 :   25 :   16 :    8 :    0 :  352 :  345 :  338 :  331 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.066: 0.077: 0.085: 0.098: 0.102: 0.108: 0.108: 0.111: 0.115: 0.116: 0.114: 0.111: 0.104: 0.096: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.039: 0.045: 0.048: 0.055: 0.059: 0.074: 0.084: 0.096: 0.096: 0.086: 0.076: 0.069: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.120: 0.110: 0.100: 0.091: 0.080: 0.068: 0.057: 0.049: 0.043:
Cc : 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Фоп:  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :  303 :  301 :  298 :  297 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    86 : Y-строка 16  Cmax=  0.179 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 15)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.103: 0.116: 0.130: 0.143: 0.157: 0.169: 0.177: 0.179: 0.175: 0.169: 0.162: 0.154: 0.145: 0.136: 0.127:
Cc : 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.057: 0.063: 0.068: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051:
Фоп:   54 :   51 :   48 :   44 :   39 :   34 :   28 :   22 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.061: 0.071: 0.079: 0.083: 0.090: 0.092: 0.094: 0.090: 0.096: 0.097: 0.096: 0.093: 0.088: 0.082: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.036: 0.042: 0.045: 0.051: 0.060: 0.067: 0.077: 0.083: 0.088: 0.079: 0.072: 0.066: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.109: 0.100: 0.092: 0.083: 0.072: 0.061: 0.052: 0.045: 0.040:
Cc : 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп:  324 :  319 :  316 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    56 : Y-строка 17  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.093: 0.106: 0.118: 0.129: 0.139: 0.147: 0.153: 0.154: 0.152: 0.148: 0.142: 0.136: 0.129: 0.121: 0.114:
Cc : 0.032: 0.037: 0.042: 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   40 :   36 :   31 :   25 :   19 :   13 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.054: 0.063: 0.069: 0.076: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077: 0.079: 0.081: 0.080: 0.078: 0.074: 0.070: 0.065:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.032: 0.039: 0.043: 0.049: 0.053: 0.059: 0.068: 0.073: 0.077: 0.073: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.049:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.099: 0.092: 0.083: 0.073: 0.063: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037:
Cc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.055: 0.050: 0.043: 0.037: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    26 : Y-строка 18  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.081: 0.093: 0.105: 0.115: 0.123: 0.129: 0.133: 0.134: 0.133: 0.130: 0.125: 0.120: 0.114: 0.108: 0.102:
Cc : 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041:
Фоп:   47 :   44 :   41 :   37 :   33 :   28 :   23 :   18 :   12 :    6 :    0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.049: 0.056: 0.061: 0.067: 0.069: 0.071: 0.072: 0.069: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.048: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.065: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.090: 0.082: 0.073: 0.064: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038: 0.035:
Cc : 0.038: 0.036: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  330 :  325 :  322 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    -4 : Y-строка 19  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.071: 0.080: 0.090: 0.100: 0.108: 0.113: 0.116: 0.117: 0.116: 0.114: 0.111: 0.107: 0.102: 0.097: 0.093:
Cc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    0 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.043: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.056: 0.057: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.078: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032:
Cc : 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 301.0 м Y= 326.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.16131 доли ПДК |
| 0.86452 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0226	2.161311	100.0	100.0	95.6162949
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:42
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 376 м; Y= 266 м |
| Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.083 0.094 0.105 0.116 0.128 0.140 0.153 0.163 0.174 0.182 0.188 0.188 0.183 0.174 0.162 0.151 0.141 0.131 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.090 0.102 0.114 0.127 0.142 0.158 0.171 0.187 0.202 0.214 0.223 0.223 0.215 0.199 0.181 0.167 0.155 0.144 |- 2
                                                                                                                |
```

3-	0.097	0.109	0.123	0.139	0.158	0.174	0.195	0.215	0.234	0.251	0.264	0.266	0.251	0.225	0.199	0.182	0.171	0.158	-3
4-	0.102	0.116	0.132	0.151	0.171	0.195	0.220	0.245	0.270	0.296	0.318	0.319	0.289	0.247	0.212	0.194	0.185	0.172	-4
5-	0.107	0.122	0.140	0.162	0.186	0.215	0.246	0.278	0.317	0.363	0.407	0.405	0.332	0.261	0.218	0.205	0.199	0.184	-5
6-	0.111	0.127	0.147	0.170	0.199	0.233	0.272	0.318	0.396	0.573	0.739	0.615	0.394	0.285	0.235	0.223	0.214	0.195	-6
7-	0.113	0.129	0.150	0.175	0.206	0.246	0.293	0.362	0.535	1.129	2.090	1.218	0.516	0.454	0.289	0.256	0.230	0.203	-7
8-	0.114	0.130	0.150	0.174	0.206	0.245	0.294	0.375	0.599	1.600	2.161	1.400	0.717	0.525	0.322	0.273	0.236	0.204	-8
9-	0.114	0.129	0.148	0.170	0.198	0.230	0.269	0.326	0.465	0.832	1.165	0.946	0.595	0.375	0.293	0.254	0.225	0.197	-9
10-C	0.112	0.127	0.144	0.163	0.185	0.209	0.233	0.270	0.421	0.623	0.667	0.552	0.395	0.304	0.264	0.234	0.208	0.184	C-10
11-	0.111	0.124	0.140	0.156	0.173	0.190	0.206	0.231	0.426	0.536	0.397	0.342	0.298	0.265	0.238	0.214	0.191	0.172	-11
12-	0.109	0.122	0.137	0.154	0.171	0.191	0.216	0.245	0.301	0.312	0.296	0.277	0.255	0.234	0.214	0.194	0.175	0.158	-12
13-	0.106	0.120	0.135	0.153	0.174	0.197	0.223	0.251	0.274	0.266	0.253	0.239	0.224	0.208	0.191	0.175	0.160	0.144	-13
14-	0.102	0.116	0.131	0.149	0.169	0.191	0.213	0.232	0.239	0.231	0.221	0.210	0.197	0.184	0.171	0.158	0.145	0.131	-14
15-	0.097	0.110	0.125	0.140	0.158	0.175	0.192	0.204	0.207	0.201	0.193	0.183	0.174	0.164	0.153	0.142	0.130	0.120	-15
16-	0.089	0.103	0.116	0.130	0.143	0.157	0.169	0.177	0.179	0.175	0.169	0.162	0.154	0.145	0.136	0.127	0.118	0.109	-16
17-	0.079	0.093	0.106	0.118	0.129	0.139	0.147	0.153	0.154	0.152	0.148	0.142	0.136	0.129	0.121	0.114	0.106	0.099	-17
18-	0.070	0.081	0.093	0.105	0.115	0.123	0.129	0.133	0.134	0.133	0.130	0.125	0.120	0.114	0.108	0.102	0.096	0.090	-18
19-	0.062	0.071	0.080	0.090	0.100	0.108	0.113	0.116	0.117	0.116	0.114	0.111	0.107	0.102	0.097	0.093	0.087	0.078	-19

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	
0.121	0.109	0.098	0.086	0.072	0.061	0.052	0.045																			-1
0.132	0.120	0.107	0.095	0.080	0.067	0.056	0.048																			-2
0.144	0.130	0.116	0.102	0.088	0.073	0.060	0.051																			-3
0.156	0.139	0.123	0.108	0.095	0.078	0.064	0.053																			-4
0.166	0.146	0.129	0.113	0.098	0.082	0.067	0.056																			-5
0.174	0.152	0.133	0.116	0.101	0.085	0.070	0.057																			-6
0.178	0.154	0.134	0.117	0.103	0.087	0.071	0.058																			-7
0.178	0.154	0.133	0.117	0.102	0.087	0.071	0.058																			-8
0.173	0.150	0.130	0.114	0.101	0.085	0.070	0.058																			-9
0.163	0.143	0.125	0.111	0.098	0.083	0.068	0.056																			C-10
0.152	0.135	0.119	0.106	0.094	0.079	0.065	0.054																			-11
0.141	0.126	0.113	0.101	0.089	0.074	0.062	0.051																			-12

```
     0.130 0.117 0.106 0.095 0.082 0.069 0.057 0.048 |-13
                                                     |
     0.119 0.108 0.098 0.089 0.075 0.063 0.053 0.045 |-14
                                                     |
     0.110 0.100 0.091 0.080 0.068 0.057 0.049 0.043 |-15
                                                     |
     0.100 0.092 0.083 0.072 0.061 0.052 0.045 0.040 |-16
                                                     |
     0.092 0.083 0.073 0.063 0.054 0.047 0.042 0.037 |-17
                                                     |
     0.082 0.073 0.064 0.055 0.048 0.043 0.038 0.035 |-18
                                                     |
     0.071 0.062 0.055 0.049 0.043 0.039 0.035 0.032 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =2.16131 долей ПДК
=0.86452 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 301.0м
(X-столбец 11, Y-строка 8) Yм = 326.0 м
При опасном направлении ветра : 14 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc	0.063	0.069	0.071	0.074	0.097	0.102	0.109	0.111	0.074	0.112	0.088	0.102	0.115	0.114	0.120
Cc	0.025	0.027	0.029	0.030	0.039	0.041	0.044	0.044	0.030	0.045	0.035	0.041	0.046	0.046	0.048
Фоп	45	47	48	49	57	61	70	75	48	65	49	55	68	65	79
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.039	0.043	0.045	0.046	0.054	0.056	0.057	0.055	0.044	0.064	0.052	0.060	0.065	0.062	0.067
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002
Ви	0.024	0.026	0.027	0.028	0.042	0.046	0.052	0.055	0.030	0.048	0.036	0.042	0.050	0.052	0.054
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	0.121:	0.090:	0.070:	0.107:	0.120:	0.116:	0.124:	0.083:	0.114:	0.124:	0.106:	0.125:	0.131:	0.107:	0.127:
Cc :	0.048:	0.036:	0.028:	0.043:	0.048:	0.046:	0.050:	0.033:	0.046:	0.050:	0.042:	0.050:	0.052:	0.043:	0.051:
Фоп:	79 :	49 :	42 :	55 :	69 :	59 :	73 :	45 :	56 :	70 :	50 :	67 :	82 :	51 :	68 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.069:	0.053:	0.042:	0.061:	0.066:	0.068:	0.066:	0.051:	0.067:	0.066:	0.061:	0.065:	0.076:	0.065:	0.070:
Ки :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.052:	0.038:	0.028:	0.045:	0.054:	0.048:	0.058:	0.031:	0.048:	0.058:	0.045:	0.060:	0.055:	0.042:	0.056:
Ки :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.126:	0.077:	0.102:	0.124:	0.136:	0.134:	0.127:	0.139:	0.120:	0.140:	0.136:	0.125:	0.095:	0.142:	0.145:
Cc :	0.050:	0.031:	0.041:	0.049:	0.054:	0.053:	0.051:	0.055:	0.048:	0.056:	0.055:	0.050:	0.038:	0.057:	0.058:
Фоп:	62 :	40 :	46 :	57 :	77 :	72 :	58 :	78 :	52 :	77 :	70 :	53 :	41 :	70 :	74 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.070:	0.047:	0.060:	0.071:	0.082:	0.070:	0.076:	0.083:	0.073:	0.083:	0.070:	0.079:	0.056:	0.082:	0.087:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.057:	0.030:	0.042:	0.053:	0.054:	0.064:	0.050:	0.055:	0.047:	0.058:	0.067:	0.047:	0.040:	0.060:	0.058:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.139:	0.084:	0.121:	0.140:	0.142:	0.134:	0.149:	0.113:	0.144:	0.091:	0.149:	0.091:	0.102:	0.152:	0.149:
Cc :	0.056:	0.034:	0.048:	0.056:	0.057:	0.054:	0.060:	0.045:	0.058:	0.036:	0.060:	0.037:	0.041:	0.061:	0.060:
Фоп:	60 :	37 :	47 :	60 :	65 :	54 :	72 :	42 :	55 :	36 :	62 :	36 :	37 :	69 :	56 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.084:	0.050:	0.072:	0.082:	0.075:	0.085:	0.087:	0.065:	0.090:	0.055:	0.088:	0.055:	0.058:	0.085:	0.095:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :
Ви :	0.055:	0.034:	0.049:	0.058:	0.067:	0.050:	0.063:	0.048:	0.054:	0.036:	0.062:	0.036:	0.044:	0.068:	0.054:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.154:	0.106:	0.141:	0.155:	0.135:	0.117:	0.159:	0.109:	0.161:	0.099:	0.113:	0.163:	0.125:	0.166:	0.127:
Cc :	0.062:	0.043:	0.056:	0.062:	0.054:	0.047:	0.064:	0.044:	0.064:	0.040:	0.045:	0.065:	0.050:	0.066:	0.051:
Фоп:	68 :	38 :	49 :	63 :	43 :	38 :	64 :	36 :	58 :	33 :	36 :	58 :	38 :	57 :	38 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.083:	0.064:	0.087:	0.085:	0.080:	0.070:	0.084:	0.065:	0.103:	0.058:	0.067:	0.102:	0.072:	0.106:	0.076:
Ки :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.071:	0.043:	0.054:	0.069:	0.055:	0.047:	0.076:	0.044:	0.058:	0.041:	0.045:	0.061:	0.053:	0.060:	0.051:
Ки :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:

x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc	0.164:	0.134:	0.125:	0.159:	0.134:	0.177:	0.105:	0.149:	0.151:	0.152:	0.142:	0.122:	0.186:	0.189:	0.159:
Cc	0.065:	0.053:	0.050:	0.063:	0.053:	0.071:	0.042:	0.060:	0.060:	0.061:	0.057:	0.049:	0.074:	0.076:	0.064:
Фоп:	51 :	38 :	36 :	45 :	36 :	52 :	30 :	39 :	38 :	38 :	36 :	31 :	46 :	46 :	36 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	0.104:	0.079:	0.075:	0.101:	0.080:	0.111:	0.061:	0.091:	0.089:	0.089:	0.085:	0.070:	0.117:	0.122:	0.095:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.060:	0.054:	0.050:	0.058:	0.054:	0.066:	0.044:	0.058:	0.062:	0.063:	0.057:	0.052:	0.068:	0.068:	0.064:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc	0.191:	0.110:	0.174:	0.177:	0.164:	0.180:	0.144:	0.125:	0.129:	0.198:	0.187:	0.130:	0.114:	0.114:	0.172:
Cc	0.076:	0.044:	0.070:	0.071:	0.066:	0.072:	0.058:	0.050:	0.052:	0.079:	0.075:	0.052:	0.046:	0.046:	0.069:
Фоп:	45 :	26 :	39 :	39 :	36 :	38 :	31 :	26 :	26 :	39 :	36 :	26 :	23 :	22 :	30 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	0.123:	0.061:	0.109:	0.105:	0.098:	0.104:	0.084:	0.070:	0.072:	0.120:	0.112:	0.074:	0.064:	0.062:	0.098:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.067:	0.049:	0.066:	0.073:	0.066:	0.076:	0.060:	0.054:	0.057:	0.078:	0.076:	0.056:	0.050:	0.052:	0.075:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc	0.141:	0.153:	0.187:	0.125:	0.153:	0.160:	0.134:	0.118:	0.137:	0.181:	0.181:	0.150:	0.157:	0.119:	0.136:
Cc	0.056:	0.061:	0.075:	0.050:	0.061:	0.064:	0.054:	0.047:	0.055:	0.072:	0.072:	0.060:	0.063:	0.048:	0.055:
Фоп:	25 :	25 :	29 :	21 :	24 :	24 :	20 :	18 :	19 :	23 :	23 :	18 :	17 :	13 :	14 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	0.078:	0.084:	0.101:	0.068:	0.082:	0.086:	0.073:	0.064:	0.072:	0.094:	0.096:	0.080:	0.082:	0.063:	0.070:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.063:	0.069:	0.086:	0.057:	0.071:	0.074:	0.061:	0.054:	0.064:	0.087:	0.085:	0.071:	0.075:	0.057:	0.066:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc	0.164:	0.157:	0.152:	0.119:	0.136:	0.141:	0.135:	0.119:	0.131:	0.118:	0.123:	0.117:
Cc	0.066:	0.063:	0.061:	0.048:	0.054:	0.056:	0.054:	0.047:	0.052:	0.047:	0.049:	0.047:
Фоп:	15 :	13 :	12 :	8 :	8 :	8 :	7 :	5 :	5 :	5 :	3 :	1 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	0.082:	0.079:	0.077:	0.061:	0.069:	0.072:	0.068:	0.060:	0.067:	0.060:	0.062:	0.059:
Ки	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :
Ви	0.082:	0.078:	0.076:	0.058:	0.067:	0.069:	0.067:	0.059:	0.064:	0.059:	0.061:	0.057:
Ки	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19792 доли ПДК |
| 0.07917 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 39 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0289	0.119792	60.5	60.5	4.1459050
2	000601 6002	П	0.0226	0.078127	39.5	100.0	3.4563403
		В сумме =		0.197919	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 31

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	1.138:	0.818:	0.663:	0.633:	0.418:	0.336:	0.292:	0.279:	0.263:	0.254:	0.248:	0.249:	0.252:	0.261:	0.277:
Cc :	0.455:	0.327:	0.265:	0.253:	0.167:	0.135:	0.117:	0.111:	0.105:	0.102:	0.099:	0.100:	0.101:	0.104:	0.111:
Фоп:	228 :	247 :	263 :	274 :	293 :	303 :	315 :	322 :	328 :	336 :	345 :	355 :	1 :	9 :	18 :
Uоп:	0.88 :	0.99 :	1.09 :	0.61 :	2.12 :	2.59 :	7.90 :	8.64 :	9.58 :	10.38 :	11.05 :	11.35 :	11.39 :	11.22 :	10.78 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.102:	0.809:	0.521:	0.430:	0.273:	0.228:	0.227:	0.215:	0.200:	0.189:	0.180:	0.175:	0.172:	0.170:	0.167:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.036:	0.009:	0.141:	0.203:	0.145:	0.108:	0.065:	0.064:	0.064:	0.065:	0.068:	0.074:	0.080:	0.091:	0.110:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	0.278:	0.241:	0.221:	0.224:	0.249:	0.282:	0.316:	0.359:	0.401:	0.485:	0.563:	0.735:	0.975:	1.244:	1.242:
Cc :	0.111:	0.096:	0.089:	0.090:	0.100:	0.113:	0.127:	0.144:	0.160:	0.194:	0.225:	0.294:	0.390:	0.497:	0.497:
Фоп:	29 :	40 :	58 :	53 :	63 :	72 :	80 :	88 :	97 :	109 :	120 :	134 :	156 :	183 :	205 :
Uоп:	10.04 :	10.44 :	9.30 :	11.17 :	10.42 :	9.47 :	8.57 :	7.33 :	6.08 :	2.83 :	1.14 :	0.94 :	0.84 :	0.82 :	0.87 :

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.163: 0.152: 0.212: 0.206: 0.221: 0.238: 0.261: 0.293: 0.329: 0.411: 0.495:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.115: 0.089: 0.009: 0.018: 0.028: 0.044: 0.056: 0.066: 0.072: 0.073: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
      :       :       :       :
 0.656: 0.881: 1.135: 1.157:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 0.080: 0.095: 0.109: 0.085:
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

/в пересчете на

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0289	0.219455	93.9	93.9	7.5951614
2	000601 6002	П	0.0226	0.014358	6.1	100.0	0.635218501
			В сумме =	0.233813	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.51088 доли ПДК |
| 0.20435 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 1.83 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0226	0.329372	64.5	64.5	14.5713978
2	000601 6001	П	0.0289	0.181505	35.5	100.0	6.2817535
			В сумме =	0.510877	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25126 доли ПДК |
| 0.10050 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 10.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0226	0.186559	74.2	74.2	8.2533436
2	000601 6001	П	0.0289	0.064702	25.8	100.0	2.2392728
			В сумме =	0.251260	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.70354 доли ПДК |
| 0.28142 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0226	0.625617	88.9	88.9	27.6772861
2	000601 6001	П	0.0289	0.077921	11.1	100.0	2.6967874
			В сумме =	0.703538	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001 П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0	0.0012580	
000601 6002 П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0	0.0005360	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                 ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.00126	П	13.479	0.50	5.7
2	000601 6002	0.00054	П	5.743	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.00179 г/с						
Сумма См по всем источникам = 19.222633 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 0.229 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=187)

x=	1	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.104	0.119	0.131	0.143	0.156	0.170	0.184	0.196	0.208	0.219	0.227	0.229	0.226	0.218	0.209	0.202
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	125	128	131	134	139	144	149	156	163	171	179	187	195	201	207	212
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.056	0.065	0.069	0.073	0.079	0.089	0.099	0.106	0.113	0.118	0.119	0.116	0.114	0.123	0.128	0.136
Ки :	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.048	0.054	0.062	0.070	0.077	0.081	0.085	0.090	0.095	0.101	0.108	0.113	0.112	0.095	0.081	0.066
Ки :	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.194	0.184	0.170	0.154	0.138	0.120	0.102	0.087	0.073	0.063
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	216	221	225	228	232	234	237	239	241	243
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.145	0.135	0.126	0.117	0.099	0.089	0.075	0.064	0.054	0.046
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.050	0.048	0.044	0.037	0.039	0.031	0.027	0.023	0.020	0.018
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 0.268 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=189)

x=	1	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.114	0.128	0.141	0.156	0.172	0.189	0.203	0.220	0.237	0.252	0.264	0.268	0.260	0.245	0.233	0.227
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Фоп:	121	124	126	130	134	139	145	153	161	170	180	189	197	205	210	215
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.062	0.069	0.072	0.079	0.090	0.103	0.113	0.125	0.137	0.144	0.148	0.145	0.131	0.127	0.150	0.166
Ки :	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.052	0.058	0.069	0.077	0.081	0.086	0.090	0.095	0.101	0.108	0.116	0.123	0.129	0.118	0.083	0.061
Ки :	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.218:	0.205:	0.189:	0.170:	0.151:	0.133:	0.113:	0.095:	0.079:	0.068:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	220 :	225 :	229 :	232 :	236 :	238 :	241 :	243 :	244 :	246 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.167:	0.156:	0.144:	0.131:	0.110:	0.098:	0.082:	0.069:	0.059:	0.049:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.051:	0.050:	0.046:	0.039:	0.041:	0.035:	0.031:	0.026:	0.020:	0.018:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 476 : Y-строка 3 Cmax= 0.313 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=191)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.122:	0.136:	0.151:	0.169:	0.189:	0.207:	0.228:	0.249:	0.270:	0.290:	0.308:	0.313:	0.298:	0.273:	0.256:	0.254:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	117 :	119 :	122 :	125 :	129 :	134 :	140 :	148 :	157 :	168 :	180 :	191 :	201 :	209 :	214 :	219 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.068:	0.072:	0.078:	0.087:	0.102:	0.116:	0.133:	0.150:	0.165:	0.177:	0.183:	0.179:	0.164:	0.139:	0.175:	0.202:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.055:	0.064:	0.074:	0.082:	0.087:	0.091:	0.095:	0.099:	0.105:	0.113:	0.125:	0.134:	0.135:	0.134:	0.080:	0.053:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.247:	0.229:	0.208:	0.186:	0.164:	0.143:	0.123:	0.103:	0.086:	0.072:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	224 :	229 :	233 :	237 :	240 :	243 :	245 :	246 :	248 :	249 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.203:	0.185:	0.165:	0.142:	0.123:	0.103:	0.088:	0.077:	0.063:	0.053:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.043:	0.044:	0.042:	0.044:	0.042:	0.041:	0.035:	0.026:	0.023:	0.019:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 446 : Y-строка 4 Cmax= 0.367 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=194)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.129:	0.144:	0.162:	0.183:	0.204:	0.229:	0.254:	0.279:	0.305:	0.333:	0.360:	0.367:	0.334:	0.288:	0.279:	0.290:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	112 :	114 :	116 :	119 :	122 :	127 :	133 :	141 :	152 :	165 :	180 :	194 :	206 :	215 :	217 :	223 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.24 :	10.12 :	9.96 :	10.65 :	11.84 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.071:	0.076:	0.081:	0.096:	0.113:	0.132:	0.154:	0.176:	0.198:	0.219:	0.231:	0.225:	0.198:	0.155:	0.240:	0.260:
Ки :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.058:	0.068:	0.081:	0.086:	0.091:	0.097:	0.100:	0.103:	0.106:	0.114:	0.130:	0.142:	0.136:	0.133:	0.039:	0.030:
Ки :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.277:	0.253:	0.225:	0.199:	0.175:	0.153:	0.132:	0.109:	0.091:	0.075:
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
Фоп:  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  250 :  252 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.204: 0.176: 0.153: 0.130: 0.112: 0.095: 0.081: 0.066: 0.055:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.045: 0.049: 0.050: 0.046: 0.045: 0.040: 0.037: 0.028: 0.025: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.447 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=199)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.151: 0.172: 0.194: 0.221: 0.251: 0.282: 0.312: 0.349: 0.394: 0.443: 0.447: 0.358: 0.277: 0.330: 0.331:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  180 :  199 :  214 :  224 :  222 :  230 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :10.39 : 8.44 : 6.87 : 6.57 : 7.32 : 8.56 :10.62 :11.86 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.081: 0.087: 0.105: 0.124: 0.148: 0.175: 0.206: 0.243: 0.284: 0.313: 0.305: 0.257: 0.189: 0.317: 0.307:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.061: 0.070: 0.085: 0.090: 0.097: 0.103: 0.107: 0.106: 0.106: 0.111: 0.130: 0.141: 0.101: 0.088: 0.012: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.271: 0.239: 0.208: 0.182: 0.159: 0.137: 0.115: 0.095: 0.079:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  236 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.270: 0.226: 0.187: 0.156: 0.136: 0.115: 0.096: 0.083: 0.069: 0.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.045: 0.052: 0.052: 0.046: 0.043: 0.041: 0.033: 0.026: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  0.767 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.158: 0.179: 0.204: 0.235: 0.272: 0.310: 0.353: 0.427: 0.598: 0.767: 0.630: 0.384: 0.382: 0.392: 0.354:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  110 :  114 :  121 :  132 :  150 :  179 :  208 :  228 :  216 :  230 :  238 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.78 : 8.73 : 3.32 : 1.08 : 0.99 : 1.98 : 3.85 : 2.00 : 9.07 :11.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.084: 0.090: 0.109: 0.133: 0.161: 0.195: 0.240: 0.315: 0.478: 0.622: 0.528: 0.359: 0.377: 0.388: 0.338:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.062: 0.073: 0.089: 0.095: 0.102: 0.111: 0.115: 0.112: 0.112: 0.120: 0.145: 0.102: 0.025: 0.005: 0.004: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.277: 0.243: 0.212: 0.185: 0.162: 0.140: 0.119: 0.098: 0.081:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  245 :  249 :  252 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.268: 0.222: 0.185: 0.158: 0.133: 0.117: 0.101: 0.085: 0.071: 0.058:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.045: 0.055: 0.058: 0.054: 0.052: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  2.097 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.162: 0.184: 0.211: 0.244: 0.285: 0.333: 0.399: 0.565: 1.152: 2.097: 1.178: 0.815: 0.733: 0.404: 0.322:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.021: 0.012: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  105 :  112 :  128 :  177 :  231 :  202 :  236 :  247 :  255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 7.60 : 2.53 : 0.79 : 0.62 : 0.82 : 0.59 : 0.72 : 1.98 : 9.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.088: 0.092: 0.110: 0.134: 0.168: 0.212: 0.275: 0.431: 0.972: 1.844: 1.121: 0.815: 0.671: 0.359: 0.228:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.060: 0.074: 0.092: 0.101: 0.110: 0.117: 0.121: 0.125: 0.134: 0.180: 0.253: 0.057:      : 0.062: 0.045: 0.095:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.166: 0.185: 0.209: 0.236: 0.266: 0.296: 0.335: 0.458: 0.796: 1.138: 1.080: 0.765: 0.469: 0.341: 0.305:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп:   87 :   86 :   85 :   83 :   81 :   79 :   75 :   69 :   60 :   40 :  359 :  322 :  300 :  295 :  287 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.98 : 7.46 : 1.98 : 0.96 : 0.74 : 0.67 : 0.64 : 0.84 : 7.66 :10.39 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.102: 0.109: 0.109: 0.126: 0.153: 0.201: 0.278: 0.418: 0.778: 1.064: 0.676: 0.535: 0.340: 0.202: 0.163:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.052: 0.063: 0.076: 0.100: 0.110: 0.114: 0.095: 0.057: 0.040: 0.018: 0.074: 0.404: 0.230: 0.129: 0.139: 0.141:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.278: 0.250: 0.223: 0.197: 0.174: 0.154: 0.137: 0.117: 0.097: 0.080:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  281 :  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.139: 0.133: 0.122: 0.112: 0.102: 0.090: 0.081: 0.069: 0.056:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.136: 0.111: 0.090: 0.075: 0.062: 0.052: 0.046: 0.036: 0.029: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  1.004 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 49)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.167: 0.186: 0.207: 0.227: 0.244: 0.252: 0.325: 0.733: 1.004: 0.986: 0.694: 0.473: 0.352: 0.305: 0.278:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   82 :   81 :   79 :   77 :   74 :   71 :   64 :   85 :   86 :   49 :   14 :  336 :  318 :  307 :  299 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.98 : 0.59 : 0.55 : 0.54 : 0.66 : 2.10 : 2.90 : 9.18 :11.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.115: 0.120: 0.128: 0.128: 0.134: 0.169: 0.322: 0.733: 0.929: 0.804: 0.479: 0.258: 0.190: 0.184: 0.155:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.047: 0.053: 0.066: 0.079: 0.099: 0.110: 0.083: 0.004:      : 0.075: 0.181: 0.215: 0.214: 0.162: 0.121: 0.123:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.232: 0.209: 0.186: 0.166: 0.148: 0.132: 0.113: 0.094: 0.078:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  290 :  287 :  285 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.125: 0.119: 0.111: 0.104: 0.095: 0.086: 0.077: 0.066: 0.054:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.127: 0.107: 0.090: 0.075: 0.062: 0.053: 0.046: 0.036: 0.028: 0.024:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax=  0.840 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 17)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.170: 0.190: 0.213: 0.238: 0.270: 0.318: 0.400: 0.691: 0.840: 0.543: 0.412: 0.338: 0.302: 0.276: 0.255:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   71 :   69 :   66 :   60 :   47 :   17 :  358 :  343 :  328 :  317 :  309 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 7.41 : 0.79 : 0.62 : 0.75 : 2.51 : 2.96 : 8.92 :10.98 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.109: 0.126: 0.141: 0.162: 0.205: 0.253: 0.313: 0.398: 0.634: 0.729: 0.415: 0.217: 0.186: 0.190: 0.164: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.050: 0.051: 0.033: 0.017: 0.006: 0.002: 0.057: 0.111: 0.128: 0.194: 0.152: 0.112: 0.112: 0.114:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.234: 0.215: 0.194: 0.175: 0.157: 0.141: 0.127: 0.108: 0.090: 0.074:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  298 :  294 :  291 :  289 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.114: 0.110: 0.103: 0.096: 0.089: 0.083: 0.074: 0.063: 0.052:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.116: 0.101: 0.084: 0.072: 0.061: 0.052: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  0.411 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 32)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.173: 0.196: 0.224: 0.259: 0.303: 0.355: 0.395: 0.411: 0.394: 0.346: 0.319: 0.294: 0.272: 0.252: 0.233:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   72 :   71 :   69 :   67 :   64 :   60 :   55 :   48 :   32 :   10 :    0 :  347 :  335 :  325 :  317 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 3.56 : 0.95 : 7.65 : 8.45 : 9.68 :11.19 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.135: 0.157: 0.190: 0.229: 0.277: 0.336: 0.380: 0.330: 0.319: 0.202: 0.195: 0.180: 0.163: 0.144: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.019: 0.014: 0.082: 0.075: 0.144: 0.124: 0.113: 0.109: 0.109: 0.109:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.215: 0.198: 0.180: 0.163: 0.148: 0.134: 0.120: 0.102: 0.085: 0.071:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  305 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.105: 0.102: 0.097: 0.090: 0.084: 0.078: 0.069: 0.059: 0.049:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.107: 0.093: 0.078: 0.066: 0.058: 0.050: 0.042: 0.033: 0.026: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  0.356 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 37)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.172: 0.197: 0.226: 0.263: 0.303: 0.341: 0.356: 0.355: 0.328: 0.303: 0.282: 0.264: 0.247: 0.230: 0.213:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   68 :   66 :   63 :   60 :   57 :   52 :   46 :   37 :   23 :   12 :    0 :  349 :  339 :  330 :  323 :  316 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.81 :10.17 :10.20 :10.63 :11.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.137: 0.156: 0.184: 0.227: 0.264: 0.300: 0.291: 0.213: 0.171: 0.164: 0.160: 0.151: 0.138: 0.123: 0.109:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.041: 0.042: 0.036: 0.039: 0.041: 0.066: 0.141: 0.157: 0.139: 0.122: 0.113: 0.109: 0.106: 0.104:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
```

```
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.181: 0.166: 0.152: 0.138: 0.126: 0.111: 0.095: 0.079: 0.067:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  307 :  303 :  300 :  297 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.098: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.073: 0.064: 0.054: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.097: 0.084: 0.072: 0.063: 0.054: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  0.320 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 30)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.168: 0.192: 0.219: 0.251: 0.283: 0.309: 0.320: 0.314: 0.293: 0.272: 0.255: 0.239: 0.223: 0.209: 0.196:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   63 :   61 :   58 :   55 :   50 :   45 :   39 :   30 :   20 :   10 :    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.132: 0.153: 0.181: 0.202: 0.230: 0.250: 0.230: 0.196: 0.162: 0.137: 0.132: 0.125: 0.116: 0.106: 0.099:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.039: 0.038: 0.049: 0.053: 0.059: 0.090: 0.118: 0.131: 0.135: 0.123: 0.114: 0.107: 0.103: 0.096:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.181: 0.166: 0.153: 0.141: 0.129: 0.118: 0.102: 0.087: 0.073: 0.063:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  316 :  311 :  308 :  304 :  301 :  299 :  296 :  295 :  293 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.058: 0.049: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.085: 0.074: 0.066: 0.057: 0.050: 0.045: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.280 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 26)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.159: 0.181: 0.205: 0.230: 0.255: 0.272: 0.280: 0.274: 0.260: 0.243: 0.228: 0.216: 0.203: 0.190: 0.177:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   33 :   26 :   17 :    9 :    0 :  352 :  345 :  338 :  331 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.122: 0.141: 0.159: 0.182: 0.201: 0.201: 0.197: 0.173: 0.152: 0.133: 0.120: 0.111: 0.104: 0.099: 0.094:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.040: 0.046: 0.049: 0.054: 0.071: 0.083: 0.102: 0.107: 0.110: 0.109: 0.105: 0.099: 0.091: 0.083:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.153: 0.141: 0.131: 0.121: 0.107: 0.093: 0.079: 0.067: 0.058:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.086: 0.082: 0.079: 0.074: 0.070: 0.063: 0.053: 0.046: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.074: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046: 0.037: 0.031: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     86 : Y-строка 16  Cmax=  0.242 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 23)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.147: 0.167: 0.187: 0.206: 0.224: 0.237: 0.242: 0.240: 0.230: 0.218: 0.206: 0.194: 0.183: 0.172: 0.161:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:    55 :    52 :    49 :    45 :    41 :    35 :    29 :    23 :    15 :     8 :     0 :   353 :   346 :   340 :   334 :   329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.097: 0.112: 0.130: 0.145: 0.161: 0.166: 0.169: 0.169: 0.154: 0.141: 0.126: 0.115: 0.106: 0.100: 0.094: 0.090:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.035: 0.037: 0.043: 0.045: 0.058: 0.067: 0.073: 0.086: 0.089: 0.092: 0.091: 0.088: 0.083: 0.078: 0.071:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.140: 0.130: 0.121: 0.110: 0.097: 0.083: 0.071: 0.062: 0.054:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   324 :   319 :   315 :   312 :   309 :   306 :   304 :   301 :   299 :   298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.082: 0.078: 0.074: 0.069: 0.065: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.065: 0.059: 0.053: 0.048: 0.041: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     56 : Y-строка 17  Cmax=  0.210 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 20)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.133: 0.152: 0.168: 0.184: 0.197: 0.206: 0.210: 0.208: 0.202: 0.193: 0.184: 0.174: 0.165: 0.156: 0.146:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:    51 :    48 :    45 :    41 :    37 :    32 :    26 :    20 :    14 :     7 :     0 :   354 :   348 :   342 :   337 :   331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.099: 0.115: 0.127: 0.139: 0.146: 0.146: 0.143: 0.138: 0.127: 0.117: 0.108: 0.101: 0.094: 0.089: 0.085:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.034: 0.037: 0.042: 0.045: 0.051: 0.060: 0.066: 0.070: 0.075: 0.077: 0.076: 0.074: 0.071: 0.066: 0.062:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.129: 0.120: 0.110: 0.099: 0.086: 0.074: 0.064: 0.057: 0.051:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   327 :   323 :   319 :   315 :   312 :   309 :   307 :   305 :   302 :   301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.076: 0.073: 0.069: 0.065: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.057: 0.052: 0.048: 0.041: 0.034: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   26 : Y-строка 18 Cmax= 0.182 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 18)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.102	0.117	0.133	0.150	0.162	0.173	0.179	0.182	0.182	0.178	0.172	0.164	0.157	0.149	0.141	0.133
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	48	45	42	38	34	29	24	18	12	6	0	355	349	344	339	334
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.078	0.089	0.101	0.111	0.121	0.126	0.128	0.125	0.120	0.114	0.107	0.101	0.094	0.089	0.084	0.080
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.024	0.028	0.032	0.038	0.041	0.047	0.052	0.058	0.062	0.064	0.065	0.064	0.063	0.060	0.057	0.054
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.126	0.118	0.109	0.099	0.087	0.075	0.066	0.058	0.052	0.047
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Фоп	329	325	322	318	315	312	310	307	305	303
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.076	0.072	0.068	0.065	0.058	0.050	0.044	0.039	0.035	0.032
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.050	0.046	0.040	0.034	0.029	0.025	0.022	0.019	0.017	0.015
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

 y=   -4 : Y-строка 19 Cmax= 0.160 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 17)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.089	0.102	0.115	0.129	0.142	0.151	0.157	0.160	0.159	0.157	0.152	0.147	0.141	0.135	0.128	0.122
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	45	42	39	35	31	26	22	17	11	6	1	355	350	345	340	336
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.068	0.078	0.088	0.096	0.103	0.106	0.111	0.111	0.106	0.103	0.098	0.093	0.088	0.083	0.079	0.075
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.021	0.024	0.027	0.033	0.038	0.044	0.046	0.049	0.053	0.054	0.054	0.055	0.054	0.052	0.050	0.047
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.114	0.105	0.096	0.085	0.075	0.066	0.059	0.053	0.048	0.044
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
Фоп	332	328	324	321	318	315	312	310	308	306
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.071	0.068	0.064	0.056	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.043	0.038	0.033	0.029	0.025	0.022	0.019	0.018	0.016	0.014
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

 Координаты точки : X=   301.0 м   Y=   356.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.09712 доли ПДК  |
                                     |       0.02097 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П | 0.00053600|   1.844123 |  87.9  |  87.9 |     3440.53  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0013|   0.252996 |  12.1  | 100.0 | 201.1094513  |
|                      В сумме =   2.097118   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

```
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    376 м;  Y=    266 м   |
      |  Длина и ширина     : L=    750 м;  B=    540 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     30 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.104 0.119 0.131 0.143 0.156 0.170 0.184 0.196 0.208 0.219 0.227 0.229 0.226 0.218 0.209 0.202 0.194 0.184 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.114 0.128 0.141 0.156 0.172 0.189 0.203 0.220 0.237 0.252 0.264 0.268 0.260 0.245 0.233 0.227 0.218 0.205 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.122 0.136 0.151 0.169 0.189 0.207 0.228 0.249 0.270 0.290 0.308 0.313 0.298 0.273 0.256 0.254 0.247 0.229 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.129 0.144 0.162 0.183 0.204 0.229 0.254 0.279 0.305 0.333 0.360 0.367 0.334 0.288 0.279 0.290 0.277 0.253 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 0.135 0.151 0.172 0.194 0.221 0.251 0.282 0.312 0.349 0.394 0.443 0.447 0.358 0.277 0.330 0.331 0.305 0.271 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 0.140 0.158 0.179 0.204 0.235 0.272 0.310 0.353 0.427 0.598 0.767 0.630 0.384 0.382 0.392 0.354 0.313 0.277 |- 6
                                                                                                                |
 7-| 0.144 0.162 0.184 0.211 0.244 0.285 0.333 0.399 0.565 1.152 2.097 1.178 0.815 0.733 0.404 0.322 0.302 0.272 |- 7
                                                                                                                |
 8-| 0.146 0.164 0.186 0.211 0.244 0.284 0.332 0.406 0.615 1.581 2.050 1.331 1.006 0.798 0.412 0.333 0.297 0.264 |- 8
                                                                                                                |
 9-| 0.148 0.166 0.185 0.209 0.236 0.266 0.296 0.335 0.458 0.796 1.138 1.080 0.765 0.469 0.341 0.305 0.278 0.250 |- 9
                                                                                                                |
10-C 0.150 0.167 0.186 0.207 0.227 0.244 0.252 0.325 0.733 1.004 0.986 0.694 0.473 0.352 0.305 0.278 0.255 0.232 C-10
                                                                                                                |
11-| 0.152 0.170 0.190 0.213 0.238 0.270 0.318 0.400 0.691 0.840 0.543 0.412 0.338 0.302 0.276 0.255 0.234 0.215 |-11
                                                                                                                |
12-| 0.153 0.173 0.196 0.224 0.259 0.303 0.355 0.395 0.411 0.394 0.346 0.319 0.294 0.272 0.252 0.233 0.215 0.198 |-12
                                                                                                                |
13-| 0.150 0.172 0.197 0.226 0.263 0.303 0.341 0.356 0.355 0.328 0.303 0.282 0.264 0.247 0.230 0.213 0.198 0.181 |-13
                                                                                                                |
14-| 0.146 0.168 0.192 0.219 0.251 0.283 0.309 0.320 0.314 0.293 0.272 0.255 0.239 0.223 0.209 0.196 0.181 0.166 |-14
                                                                                                                |
15-| 0.138 0.159 0.181 0.205 0.230 0.255 0.272 0.280 0.274 0.260 0.243 0.228 0.216 0.203 0.190 0.177 0.165 0.153 |-15
```

```
                                                
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc	0.091	0.099	0.103	0.107	0.138	0.145	0.153	0.152	0.108	0.160	0.126	0.146	0.163	0.163	0.160
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
Фоп:	45	47	48	49	58	63	72	77	49	66	50	56	69	67	81
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.068	0.075	0.078	0.081	0.102	0.112	0.114	0.112	0.081	0.120	0.095	0.111	0.121	0.126	0.110
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.023	0.024	0.025	0.027	0.036	0.034	0.038	0.041	0.026	0.040	0.031	0.035	0.042	0.037	0.051
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc	0.161	0.130	0.101	0.153	0.169	0.166	0.170	0.119	0.164	0.174	0.152	0.177	0.170	0.154	0.179
Cc	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	81	50	43	56	71	60	75	45	57	72	51	69	83	52	70
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.107	0.097	0.077	0.115	0.131	0.127	0.121	0.089	0.125	0.134	0.113	0.134	0.105	0.119	0.141
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.053	0.032	0.025	0.038	0.038	0.040	0.049	0.030	0.040	0.041	0.039	0.043	0.065	0.035	0.039
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc	0.182	0.111	0.146	0.180	0.178	0.183	0.184	0.180	0.174	0.183	0.190	0.182	0.136	0.194	0.191
Cc	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
Фоп:	64	41	47	59	79	74	59	80	53	79	72	54	42	73	77
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.142	0.085	0.110	0.142	0.114	0.133	0.143	0.116	0.135	0.120	0.143	0.144	0.102	0.142	0.134

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.026: 0.036: 0.038: 0.064: 0.050: 0.041: 0.064: 0.039: 0.063: 0.047: 0.038: 0.034: 0.052: 0.057:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.202:	0.121:	0.175:	0.205:	0.204:	0.197:	0.199:	0.163:	0.211:	0.130:	0.219:	0.130:	0.145:	0.209:	0.220:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:
Фоп:	62 :	38 :	48 :	62 :	68 :	55 :	75 :	43 :	56 :	36 :	64 :	36 :	38 :	72 :	57 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.166:	0.091:	0.133:	0.166:	0.166:	0.156:	0.145:	0.121:	0.168:	0.095:	0.178:	0.096:	0.106:	0.159:	0.177:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.037:	0.030:	0.042:	0.039:	0.038:	0.040:	0.054:	0.042:	0.043:	0.035:	0.041:	0.034:	0.039:	0.050:	0.043:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

~~~~~~

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.214:	0.151:	0.206:	0.227:	0.195:	0.167:	0.231:	0.155:	0.241:	0.140:	0.160:	0.245:	0.180:	0.249:	0.182:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	71 :	38 :	50 :	66 :	44 :	39 :	67 :	36 :	60 :	34 :	36 :	60 :	39 :	59 :	39 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.166:	0.111:	0.162:	0.190:	0.148:	0.127:	0.191:	0.113:	0.204:	0.104:	0.117:	0.206:	0.134:	0.211:	0.138:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.048:	0.040:	0.044:	0.037:	0.047:	0.040:	0.040:	0.042:	0.037:	0.036:	0.043:	0.039:	0.046:	0.038:	0.043:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

~~~~~~

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	0.243:	0.192:	0.178:	0.232:	0.191:	0.267:	0.148:	0.215:	0.217:	0.219:	0.204:	0.172:	0.277:	0.283:	0.228:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	53 :	39 :	37 :	46 :	37 :	54 :	30 :	40 :	39 :	39 :	37 :	32 :	48 :	48 :	37 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.204:	0.145:	0.135:	0.185:	0.145:	0.224:	0.106:	0.166:	0.164:	0.165:	0.155:	0.127:	0.232:	0.239:	0.174:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.039:	0.046:	0.043:	0.047:	0.046:	0.043:	0.042:	0.049:	0.053:	0.054:	0.048:	0.045:	0.045:	0.044:	0.054:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

~~~~~~

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	0.284:	0.155:	0.253:	0.258:	0.235:	0.261:	0.204:	0.174:	0.181:	0.289:	0.270:	0.182:	0.159:	0.159:	0.243:
Cc :	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	47 :	27 :	40 :	41 :	37 :	40 :	32 :	27 :	27 :	41 :	37 :	26 :	23 :	23 :	31 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.240:	0.111:	0.199:	0.206:	0.180:	0.206:	0.152:	0.127:	0.131:	0.235:	0.207:	0.129:	0.112:	0.112:	0.179:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.044:	0.044:	0.054:	0.052:	0.055:	0.055:	0.052:	0.048:	0.051:	0.054:	0.063:	0.053:	0.047:	0.046:	0.064:
~~~~~~

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     47:    62:   106:    17:    62:    69:    30:     1:    34:    92:    91:    52:    60:     1:    30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    179:   186:   187:   189:   189:   193:   200:   202:   204:   206:   208:   219:   226:   230:   230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.213: 0.262: 0.173: 0.213: 0.221: 0.185: 0.162: 0.189: 0.249: 0.248: 0.206: 0.214: 0.163: 0.186:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   26 :   26 :   31 :   22 :   25 :   25 :   21 :   18 :   20 :   24 :   24 :   18 :   17 :   13 :   15 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.141: 0.152: 0.196: 0.123: 0.150: 0.156: 0.130: 0.111: 0.131: 0.172: 0.174: 0.139: 0.143: 0.109: 0.126:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.056: 0.061: 0.066: 0.051: 0.063: 0.065: 0.055: 0.051: 0.058: 0.078: 0.075: 0.067: 0.071: 0.054: 0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     69:    60:    54:     1:    30:    38:    30:     1:    23:     1:    12:     1:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    234:   242:   248:   259:   260:   262:   269:   276:   276:   277:   289:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.212: 0.205: 0.162: 0.183: 0.189: 0.181: 0.160: 0.175: 0.160: 0.165: 0.156:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   16 :   14 :   12 :    8 :    9 :    8 :    7 :    5 :    5 :    5 :    3 :    1 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.140: 0.133: 0.106: 0.119: 0.121: 0.117: 0.104: 0.112: 0.104: 0.106: 0.100:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.075: 0.072: 0.072: 0.055: 0.063: 0.068: 0.065: 0.056: 0.063: 0.056: 0.059: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   166.0 м    Y=   138.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28851 доли ПДК  |
                                     |       0.00289 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    41 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.0013|   0.234839 |  81.4  |  81.4 | 186.6766052  |
|  2 |000601 6002| П | 0.00053600|   0.053674 |  18.6  | 100.0 | 100.1380844  |
|                      В сумме =   0.288513   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31
```

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	1.109:	0.784:	0.990:	0.951:	0.546:	0.405:	0.329:	0.315:	0.300:	0.292:	0.289:	0.295:	0.303:	0.321:	0.351:
Cc :	0.011:	0.008:	0.010:	0.010:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:
Фоп:	228 :	246 :	235 :	270 :	295 :	303 :	315 :	322 :	328 :	336 :	345 :	355 :	1 :	9 :	18 :
Uоп:	0.85 :	0.93 :	0.55 :	0.57 :	0.75 :	2.56 :	7.28 :	8.10 :	9.04 :	9.78 :	10.39 :	10.67 :	10.67 :	10.36 :	9.68 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.044:	0.763:	0.915:	0.782:	0.400:	0.216:	0.214:	0.202:	0.188:	0.179:	0.170:	0.165:	0.162:	0.161:	0.196:
Ки :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.065:	0.022:	0.076:	0.169:	0.146:	0.189:	0.115:	0.113:	0.112:	0.114:	0.119:	0.131:	0.141:	0.159:	0.155:
Ки :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	0.374:	0.400:	0.381:	0.304:	0.263:	0.303:	0.345:	0.393:	0.438:	0.519:	0.589:	0.761:	1.000:	1.266:	1.246:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.010:	0.013:	0.012:
Фоп:	33 :	50 :	59 :	69 :	65 :	73 :	81 :	88 :	97 :	109 :	120 :	134 :	156 :	183 :	204 :
Uоп:	8.77 :	9.06 :	9.08 :	9.58 :	10.94 :	9.95 :	9.07 :	7.82 :	6.62 :	3.04 :	1.14 :	0.92 :	0.84 :	0.82 :	0.85 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.282:	0.390:	0.375:	0.302:	0.187:	0.213:	0.235:	0.276:	0.310:	0.388:	0.470:	0.621:	0.835:	1.076:	1.091:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.092:	0.010:	0.005:	0.003:	0.077:	0.090:	0.110:	0.116:	0.128:	0.130:	0.119:	0.139:	0.165:	0.189:	0.155:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	359:
x=	333:
Qc :	1.042:
Cc :	0.010:
Фоп:	229 :
Uоп:	0.85 :
:	:
Ви :	0.976:
Ки :	6002 :
Ви :	0.065:
Ки :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 304.0 м Y= 370.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.26572 доли ПДК  |
                                     |       0.01266 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   183 град.
                        и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---
|  1 |000601 6002| П | 0.00053600|   1.076494 |  85.1  |  85.1 |      2008.38
|  2 |000601 6001| П |     0.0013|   0.189221 |  14.9  | 100.0 | 150.4144287
|                      В сумме =   1.265716   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Группа точек 001
     Город     :002  г. Костанай.
     Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV)

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   206.0 м    Y=   216.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.39708 доли ПДК  |
                                     |       0.00397 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    53 град.
                        и скорости ветра  9.14 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---
|  1 |000601 6001| П |     0.0013|   0.388151 |  97.8  |  97.8 | 308.5463867
|                      В сумме =   0.388151    97.8
|      Суммарный вклад остальных =   0.008925     2.2
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   378.0 м    Y=   309.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.72586 доли ПДК  |
                                     |       0.00726 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---
|  1 |000601 6001| П |     0.0013|   0.552067 |  76.1  |  76.1 | 438.8451233
|  2 |000601 6002| П | 0.00053600|   0.173788 |  23.9  | 100.0 | 324.2320557
|                      В сумме =   0.725856   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   357.0 м    Y=   200.0 м
```

) оксид/ (327)

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28992 доли ПДК  |
                                     |       0.00290 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                        и скорости ветра 10.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П | 0.00053600|   0.176075 |  60.7  |  60.7 | 328.4983521  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0013|   0.113847 |  39.3  | 100.0 |  90.4980164  |
|                        В сумме =   0.289922   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   260.0 м    Y=   367.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.72923 доли ПДК  |
                                     |       0.00729 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                        и скорости ветра  0.94 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П | 0.00053600|   0.592991 |  81.3  |  81.3 |     1106.33  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0013|   0.136243 |  18.7  | 100.0 | 108.3009872  |
|                        В сумме =   0.729234   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000601 6001 П1    0.0                      0.0   316.0   298.0   148.0    29.0  38 3.0 1.00 0 0.0000004
000601 6002 П1    0.0                      0.0   301.0   333.0    19.0     9.0  42 3.0 1.00 0 0.0000005


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
                 ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
```

|~~~

Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	0.0			0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0		0.0000010
000601 6002	П1	0.0			0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0		0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.00000100	П	0.107	0.50	5.7
2	000601 6002	0.00000100	П	0.107	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000200 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.214299 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 301.0; напр.ветра=180)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 301.0; напр.ветра=180)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   476 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=191)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.020: 0.036: 0.021: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   326 : Y-строка  8  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 14)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.028: 0.038: 0.025: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   296 : Y-строка  9  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.015: 0.020: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   236 : Y-строка 11  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 14)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 22)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 19)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 16)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    86 : Y-строка 16  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 14)
```

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 56 : Y-строка 17 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 241.0; напр.ветра= 13)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 26 : Y-строка 18 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 241.0; напр.ветра= 12)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= -4 : Y-строка 19 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 241.0; напр.ветра= 11)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 301.0 м Y= 326.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03825 доли ПДК |
| 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.00000100	0.038247	100.0	100.0	38246.52

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X=	376 м;	Y= 266 м
Длина и ширина	L=	750 м;	B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	30 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	|- 1
2-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	|- 2
3-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	|- 3
4-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 4
5-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 5
6-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.010	0.013	0.011	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 6
7-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.020	0.036	0.021	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 7
8-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.010	0.028	0.038	0.025	0.012	0.008	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 8
9-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.015	0.020	0.016	0.010	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 9
10-C	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.009	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	C-10
11-|	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.006	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	|-11
12-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|-12
13-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	|-13
14-|	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	|-14
15-|	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	0.002	0.002	0.002	0.002 |-15
16-|	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	|-16
17-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	|-17

```
                                                
```

Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:

```
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    150:     2:   115:   120:    97:   120:    62:    24:    32:   138:   120:    32:     1:     0:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    149:   150:   150:   150:   151:   154:   156:   164:   166:   166:   167:   169:   173:   175:   177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     47:    62:   106:    17:    62:    69:    30:     1:    34:    92:    91:    52:    60:     1:    30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    179:   186:   187:   189:   189:   193:   200:   202:   204:   206:   208:   219:   226:   230:   230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     69:    60:    54:     1:    30:    38:    30:     1:    23:     1:    12:     1:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    234:   242:   248:   259:   260:   262:   269:   276:   276:   277:   289:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   166.0 м    Y=   138.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00306 доли ПДК  |
                                     |     3.0607E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    38 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П | 0.00000100|   0.001551 |  50.7  |  50.7 |     1551.02  |
|  2 |000601 6001| П | 0.00000100|   0.001510 |  49.3  | 100.0 |     1509.66  |
|                    В сумме =   0.003061   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

             _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
```

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	0.020:	0.014:	0.011:	0.010:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.010:	0.013:	0.017:	0.022:	0.022:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	359:
x=	333:
Qc :	0.019:
Cc :	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02165 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 205 град.
и скорости ветра 0.87 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6002	П	0.00000100	0.020470	94.6	94.6	20469.56
2	000601 6001	П	0.00000100	0.001176	5.4	100.0	1175.69
			В сумме =	0.021645	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00383 доли ПДК |
| 3.8259E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.
и скорости ветра 11.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.00000100	0.003132	81.9	81.9	3131.73
2	000601 6001	П	0.00000100	0.000694	18.1	100.0	694.1480103
			В сумме =	0.003826	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00834 доли ПДК |
| 8.3413E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 1.83 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.00000100	0.005829	69.9	69.9	5828.56
2	000601 6001	П	0.00000100	0.002513	30.1	100.0	2512.70
			В сумме =	0.008341	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00420 доли ПДК |
| 4.1977E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 10.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.00000100	0.003305	78.7	78.7	3304.98
2	000601 6001	П	0.00000100	0.000893	21.3	100.0	892.7151489
			В сумме =	0.004198	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01215 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.00000100	0.011071	91.1	91.1	11070.92
2	000601 6001	П	0.00000100	0.001079	8.9	100.0	1078.71
			В сумме =	0.012150	100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0	0.0013000
000601 6002	П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0	0.0003000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                 ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.00130	П	9.286	0.50	5.7
2	000601 6002	0.00030	П	2.143	0.50	5.7
Суммарный Mq =		0.00160 г/с				
Сумма См по всем источникам =		11.429289 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 0.122 долей ПДК (x= 361.0; напр.ветра=194)

x=	1	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.057:	0.065:	0.071:	0.076:	0.083:	0.089:	0.095:	0.101:	0.108:	0.114:	0.119:	0.121:	0.122:	0.121:	0.122:	0.122:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	126 :	128 :	131 :	135 :	139 :	144 :	149 :	156 :	163 :	171 :	179 :	187 :	194 :	200 :	205 :	210 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.040:	0.045:	0.048:	0.051:	0.053:	0.056:	0.059:	0.062:	0.066:	0.070:	0.074:	0.078:	0.082:	0.089:	0.099:	0.104:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.017:	0.020:	0.023:	0.026:	0.029:	0.033:	0.037:	0.040:	0.042:	0.044:	0.044:	0.043:	0.039:	0.032:	0.023:	0.018:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.119:	0.113:	0.104:	0.094:	0.084:	0.073:	0.062:	0.053:	0.044:	0.038:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	215 :	220 :	224 :	228 :	231 :	234 :	236 :	239 :	241 :	242 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.103:	0.098:	0.090:	0.080:	0.071:	0.061:	0.053:	0.044:	0.037:	0.032:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 0.140 долей ПДК (x= 451.0; напр.ветра=213)

x=	1	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.063:	0.069:	0.076:	0.083:	0.090:	0.098:	0.104:	0.112:	0.120:	0.128:	0.135:	0.139:	0.138:	0.136:	0.138:	0.140:

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  122 :  124 :  127 :  130 :  134 :  139 :  145 :  153 :  161 :  170 :  179 :  188 :  196 :  203 :  208 :  213 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.081: 0.087: 0.093: 0.100: 0.116: 0.125:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.047: 0.051: 0.054: 0.055: 0.052: 0.045: 0.036: 0.022: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.128: 0.117: 0.105: 0.093: 0.081: 0.069: 0.058: 0.048: 0.041:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  219 :  224 :  228 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :  245 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.112: 0.103: 0.091: 0.079: 0.068: 0.058: 0.049: 0.041: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    476 : Y-строка  3  Cmax=  0.162 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=217)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.098: 0.106: 0.115: 0.124: 0.134: 0.144: 0.154: 0.159: 0.155: 0.150: 0.157: 0.162:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  180 :  191 :  200 :  206 :  211 :  217 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.072: 0.078: 0.086: 0.092: 0.098: 0.117: 0.142: 0.150:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.056: 0.062: 0.066: 0.068: 0.067: 0.057: 0.033: 0.015: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.145: 0.130: 0.115: 0.101: 0.087: 0.075: 0.063: 0.052: 0.043:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  223 :  228 :  233 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.131: 0.114: 0.101: 0.088: 0.074: 0.063: 0.053: 0.043: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    446 : Y-строка  4  Cmax=  0.191 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=222)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.078: 0.086: 0.096: 0.105: 0.116: 0.126: 0.137: 0.147: 0.160: 0.176: 0.182: 0.170: 0.163: 0.184: 0.191:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  119 :  123 :  127 :  133 :  141 :  152 :  165 :  180 :  194 :  204 :  210 :  215 :  222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.74 :10.78 :10.68 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.074: 0.081: 0.090: 0.099: 0.108: 0.139: 0.176: 0.183:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви : 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.042: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.079: 0.085: 0.083: 0.062: 0.024: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.162: 0.141: 0.123: 0.107: 0.093: 0.080: 0.067: 0.055: 0.046:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  229 :  234 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.167: 0.147: 0.126: 0.109: 0.093: 0.080: 0.067: 0.056: 0.047: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    416 : Y-строка  5  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=   421.0; напр.ветра=221)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.082: 0.091: 0.101: 0.113: 0.126: 0.139: 0.150: 0.164: 0.182: 0.207: 0.213: 0.173: 0.188: 0.224: 0.222:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  108 :  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  180 :  198 :  211 :  212 :  221 :  229 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.14 : 8.92 : 7.40 : 7.17 : 8.26 :10.16 :10.55 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077: 0.090: 0.105: 0.115: 0.108: 0.103: 0.186: 0.221: 0.216:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.045: 0.055: 0.065: 0.074: 0.073: 0.077: 0.091: 0.104: 0.070: 0.002: 0.003: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.200: 0.174: 0.150: 0.128: 0.111: 0.096: 0.083: 0.070: 0.058: 0.047:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  235 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.190: 0.160: 0.134: 0.112: 0.096: 0.082: 0.069: 0.059: 0.049: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    386 : Y-строка  6  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.086: 0.095: 0.107: 0.120: 0.136: 0.152: 0.167: 0.195: 0.262: 0.332: 0.270: 0.245: 0.262: 0.269: 0.239:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  114 :  120 :  132 :  150 :  178 :  205 :  188 :  217 :  230 :  238 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.32 : 3.33 : 2.20 : 0.97 : 1.26 : 0.82 : 2.82 : 9.07 :11.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.080: 0.089: 0.118: 0.171: 0.231: 0.184: 0.245: 0.261: 0.267: 0.233:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.026: 0.031: 0.039: 0.048: 0.060: 0.073: 0.078: 0.077: 0.091: 0.101: 0.086:      : 0.001: 0.001: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.204: 0.175: 0.151: 0.129: 0.112: 0.097: 0.084: 0.071: 0.059: 0.049:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :  260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.192: 0.159: 0.133: 0.112: 0.095: 0.083: 0.070: 0.059: 0.049: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  0.863 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.089: 0.099: 0.111: 0.126: 0.143: 0.163: 0.189: 0.254: 0.487: 0.863: 0.459: 0.561: 0.487: 0.270: 0.214:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.007: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003:
Фоп:   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  102 :  105 :  112 :  128 :  176 :  230 :  202 :  234 :  242 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 8.26 : 2.71 : 0.79 : 0.63 : 0.77 : 0.59 : 0.73 : 7.14 :10.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.063: 0.067: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.101: 0.160: 0.363: 0.687: 0.413: 0.561: 0.468: 0.269: 0.208:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.050: 0.063: 0.077: 0.087: 0.094: 0.124: 0.177: 0.046:      : 0.019: 0.001: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.045: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   296 : Y-строка  9  Cmax=  0.612 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 64)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.096: 0.105: 0.116: 0.128: 0.139: 0.147: 0.149: 0.263: 0.424: 0.612: 0.606: 0.457: 0.283: 0.179: 0.159:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   81 :   78 :  112 :  125 :   98 :   64 :  249 :  299 :  298 :  287 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 : 1.40 : 0.66 : 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.74 : 3.31 : 9.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.078: 0.084: 0.091: 0.095: 0.094: 0.093: 0.149: 0.263: 0.424: 0.612: 0.606: 0.375: 0.239: 0.119: 0.098:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.021: 0.025: 0.033: 0.046: 0.055:      :      :      :      : 0.082: 0.044: 0.061: 0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.105: 0.119: 0.136: 0.156: 0.181: 0.217: 0.275: 0.459: 0.544: 0.334: 0.230: 0.174: 0.148: 0.138: 0.131:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :   60 :   48 :   17 :  356 :  340 :  328 :  317 :  309 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.79 : 7.40 : 0.79 : 0.60 : 0.70 : 0.94 : 2.96 : 8.28 :10.43 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.091: 0.107: 0.127: 0.149: 0.177: 0.215: 0.274: 0.439: 0.503: 0.289: 0.184: 0.105: 0.078: 0.078: 0.079:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.020: 0.041: 0.046: 0.045: 0.069: 0.070: 0.061: 0.052:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.116: 0.107: 0.098: 0.089: 0.081: 0.073: 0.064: 0.053: 0.044:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  298 :  294 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.079: 0.076: 0.072: 0.068: 0.063: 0.057: 0.051: 0.043: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  0.267 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 48)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.108: 0.124: 0.144: 0.170: 0.202: 0.239: 0.267: 0.261: 0.248: 0.183: 0.158: 0.146: 0.136: 0.128: 0.121:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   68 :   65 :   61 :   56 :   48 :   34 :    9 :    1 :  347 :  335 :  325 :  317 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.39 : 3.22 : 0.95 : 3.40 : 7.80 : 9.05 :10.59 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.096: 0.112: 0.135: 0.161: 0.195: 0.234: 0.262: 0.241: 0.220: 0.124: 0.087: 0.079: 0.076: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.021: 0.028: 0.060: 0.072: 0.067: 0.060: 0.054: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.107: 0.099: 0.091: 0.084: 0.077: 0.069: 0.060: 0.050: 0.042:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  305 :  301 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.072: 0.070: 0.067: 0.063: 0.059: 0.054: 0.048: 0.041: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 39)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.107: 0.124: 0.145: 0.170: 0.198: 0.223: 0.228: 0.205: 0.177: 0.158: 0.144: 0.134: 0.127: 0.119: 0.112:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   68 :   66 :   64 :   61 :   58 :   53 :   47 :   39 :   26 :   12 :    1 :  350 :  339 :  330 :  323 :  316 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.85 : 9.85 : 9.47 : 9.94 :10.67 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.094: 0.112: 0.132: 0.160: 0.187: 0.211: 0.213: 0.166: 0.119: 0.098: 0.086: 0.078: 0.075: 0.073: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.038: 0.058: 0.059: 0.059: 0.056: 0.052: 0.046: 0.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.099: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.065: 0.056: 0.047: 0.039:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  306 :  303 :  299 :  296 :  294 :  292 :  290 :  289 :  287 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.045: 0.037: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 40)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.104: 0.120: 0.139: 0.160: 0.181: 0.195: 0.194: 0.180: 0.160: 0.145: 0.134: 0.125: 0.117: 0.110: 0.104:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   64 :   61 :   59 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   21 :   11 :    1 :  351 :  343 :  334 :  327 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.091: 0.108: 0.124: 0.145: 0.164: 0.177: 0.170: 0.139: 0.113: 0.096: 0.085: 0.079: 0.074: 0.071: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.024: 0.041: 0.047: 0.049: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.068: 0.060: 0.051: 0.043: 0.037:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  292 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.047: 0.041: 0.034: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.168 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 34)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.099: 0.113: 0.128: 0.144: 0.159: 0.168: 0.167: 0.158: 0.145: 0.133: 0.123: 0.115: 0.109: 0.102: 0.096:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   34 :   27 :   18 :    9 :    1 :  353 :  345 :  338 :  331 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.087: 0.100: 0.114: 0.129: 0.142: 0.144: 0.140: 0.122: 0.105: 0.092: 0.083: 0.076: 0.072: 0.068: 0.065:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.017: 0.023: 0.027: 0.036: 0.040: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.090:	0.084:	0.079:	0.074:	0.068:	0.062:	0.055:	0.046:	0.039:	0.034:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	320 :	316 :	312 :	308 :	305 :	302 :	300 :	298 :	296 :	294 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.062:	0.059:	0.057:	0.054:	0.051:	0.048:	0.043:	0.037:	0.031:	0.028:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.028:	0.025:	0.022:	0.019:	0.017:	0.014:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 86 : Y-строка 16 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 23)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.078:	0.091:	0.103:	0.116:	0.128:	0.138:	0.144:	0.144:	0.139:	0.130:	0.121:	0.113:	0.106:	0.100:	0.094:	0.088:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	55 :	53 :	49 :	46 :	41 :	36 :	30 :	23 :	16 :	8 :	1 :	354 :	347 :	340 :	334 :	329 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.067:	0.079:	0.089:	0.102:	0.111:	0.119:	0.121:	0.117:	0.108:	0.097:	0.087:	0.080:	0.073:	0.069:	0.065:	0.062:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.011:	0.011:	0.014:	0.014:	0.017:	0.019:	0.023:	0.027:	0.030:	0.033:	0.034:	0.034:	0.033:	0.031:	0.029:	0.027:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.083:	0.078:	0.073:	0.068:	0.063:	0.057:	0.049:	0.042:	0.036:	0.032:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	324 :	319 :	315 :	312 :	308 :	306 :	303 :	301 :	299 :	297 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.059:	0.056:	0.054:	0.051:	0.048:	0.044:	0.039:	0.033:	0.029:	0.026:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.015:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= 56 : Y-строка 17 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 21)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.070:	0.082:	0.093:	0.103:	0.113:	0.119:	0.124:	0.124:	0.121:	0.116:	0.109:	0.103:	0.097:	0.091:	0.086:	0.081:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	52 :	49 :	45 :	42 :	37 :	32 :	27 :	21 :	14 :	7 :	1 :	354 :	348 :	342 :	337 :	331 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.061:	0.071:	0.079:	0.090:	0.096:	0.100:	0.103:	0.101:	0.095:	0.087:	0.081:	0.074:	0.069:	0.065:	0.061:	0.058:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.009:	0.011:	0.014:	0.014:	0.017:	0.019:	0.020:	0.023:	0.026:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.026:	0.025:	0.023:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.077:	0.072:	0.068:	0.063:	0.058:	0.050:	0.043:	0.038:	0.033:	0.030:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

```
Фоп:  327 :  322 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  304 :  302 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 19)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.072: 0.082: 0.091: 0.099: 0.104: 0.107: 0.108: 0.106: 0.103: 0.098: 0.093: 0.088: 0.084: 0.079: 0.075:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.061: 0.070: 0.077: 0.083: 0.086: 0.088: 0.088: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.067: 0.062: 0.057: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.040: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 17)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.063: 0.071: 0.078: 0.085: 0.091: 0.094: 0.095: 0.093: 0.091: 0.088: 0.084: 0.080: 0.077: 0.073: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    6 :    1 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.053: 0.060: 0.066: 0.071: 0.075: 0.077: 0.076: 0.075: 0.071: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.061: 0.056: 0.050: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.047: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=   301.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.86330 доли ПДК  |
                                     |       0.01295 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   176 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П | 0.00030000|   0.686623 |  79.5  |  79.5 |     2288.74  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0013|   0.176674 |  20.5  | 100.0 | 135.9032898  |
|                      В сумме =   0.863298   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

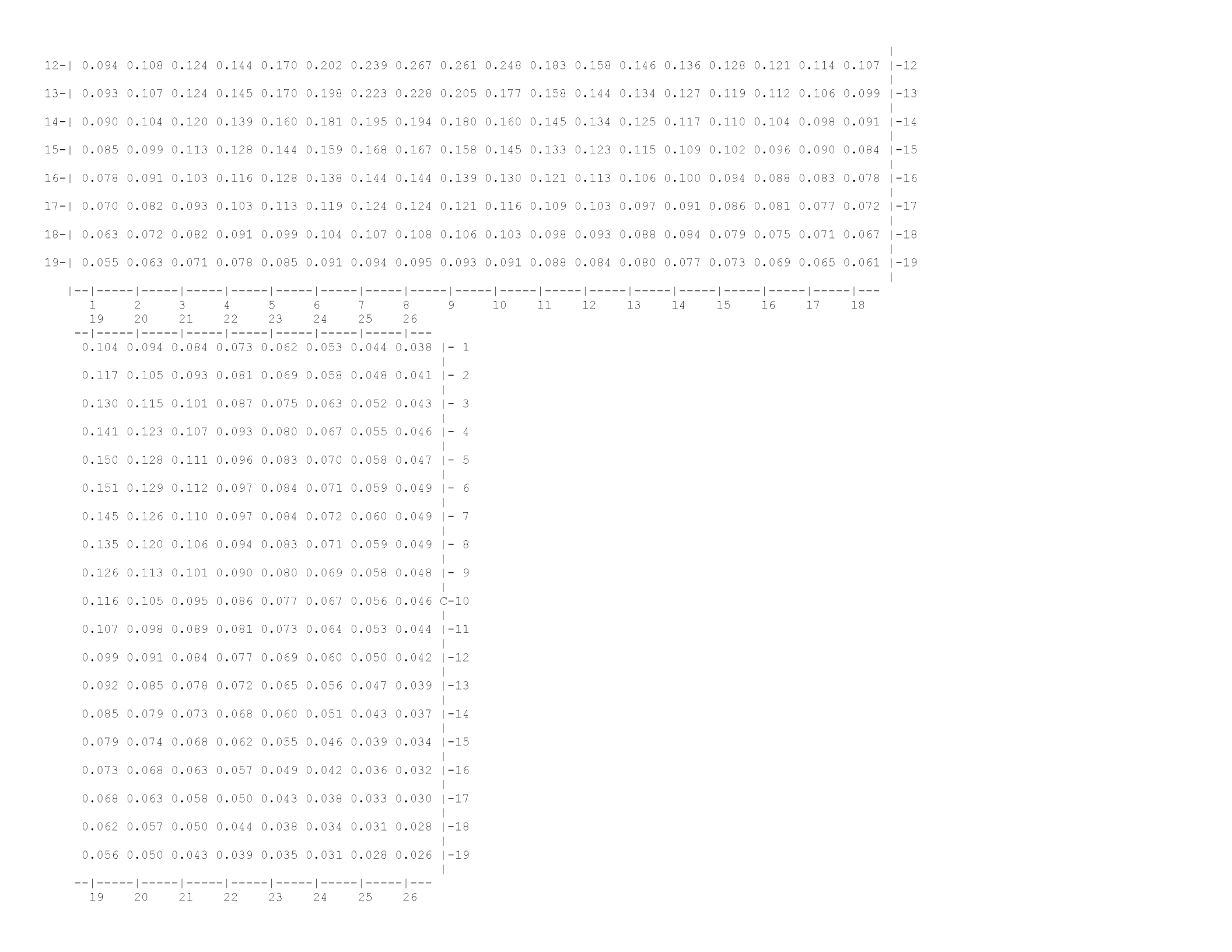


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    376 м;  Y=    266 м   |
      |  Длина и ширина     : L=    750 м;  B=    540 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     30 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.057 0.065 0.071 0.076 0.083 0.089 0.095 0.101 0.108 0.114 0.119 0.121 0.122 0.121 0.122 0.122 0.119 0.113 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.063 0.069 0.076 0.083 0.090 0.098 0.104 0.112 0.120 0.128 0.135 0.139 0.138 0.136 0.138 0.140 0.136 0.128 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.067 0.074 0.081 0.089 0.098 0.106 0.115 0.124 0.134 0.144 0.154 0.159 0.155 0.150 0.157 0.162 0.157 0.145 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.071 0.078 0.086 0.096 0.105 0.116 0.126 0.137 0.147 0.160 0.176 0.182 0.170 0.163 0.184 0.191 0.180 0.162 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.074 0.082 0.091 0.101 0.113 0.126 0.139 0.150 0.164 0.182 0.207 0.213 0.173 0.188 0.224 0.222 0.200 0.174 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.078 0.086 0.095 0.107 0.120 0.136 0.152 0.167 0.195 0.262 0.332 0.270 0.245 0.262 0.269 0.239 0.204 0.175 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.081 0.089 0.099 0.111 0.126 0.143 0.163 0.189 0.254 0.487 0.863 0.459 0.561 0.487 0.270 0.214 0.186 0.164 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.084 0.092 0.102 0.114 0.128 0.144 0.163 0.190 0.265 0.637 0.765 0.614 0.668 0.507 0.247 0.179 0.164 0.150 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.087 0.096 0.105 0.116 0.128 0.139 0.147 0.149 0.263 0.424 0.612 0.606 0.457 0.283 0.179 0.159 0.149 0.138 |- 9
                                                                                                                 |
10-C 0.090 0.100 0.111 0.124 0.136 0.148 0.164 0.223 0.505 0.672 0.628 0.412 0.273 0.182 0.152 0.143 0.135 0.126 C-10
                                                                                                                 |
11-| 0.093 0.105 0.119 0.136 0.156 0.181 0.217 0.275 0.459 0.544 0.334 0.230 0.174 0.148 0.138 0.131 0.124 0.116 |-11
```


12- 0.094 0.108 0.124 0.144 0.170 0.202 0.239 0.267 0.261 0.248 0.183 0.158 0.146 0.136 0.128 0.121 0.114 0.107 -12
13- 0.093 0.107 0.124 0.145 0.170 0.198 0.223 0.228 0.205 0.177 0.158 0.144 0.134 0.127 0.119 0.112 0.106 0.099 -13
14- 0.090 0.104 0.120 0.139 0.160 0.181 0.195 0.194 0.180 0.160 0.145 0.134 0.125 0.117 0.110 0.104 0.098 0.091 -14
15- 0.085 0.099 0.113 0.128 0.144 0.159 0.168 0.167 0.158 0.145 0.133 0.123 0.115 0.109 0.102 0.096 0.090 0.084 -15
16- 0.078 0.091 0.103 0.116 0.128 0.138 0.144 0.144 0.139 0.130 0.121 0.113 0.106 0.100 0.094 0.088 0.083 0.078 -16
17- 0.070 0.082 0.093 0.103 0.113 0.119 0.124 0.124 0.121 0.116 0.109 0.103 0.097 0.091 0.086 0.081 0.077 0.072 -17
18- 0.063 0.072 0.082 0.091 0.099 0.104 0.107 0.108 0.106 0.103 0.098 0.093 0.088 0.084 0.079 0.075 0.071 0.067 -18
19- 0.055 0.063 0.071 0.078 0.085 0.091 0.094 0.095 0.093 0.091 0.088 0.084 0.080 0.077 0.073 0.069 0.065 0.061 -19
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
0.104 0.094 0.084 0.073 0.062 0.053 0.044 0.038 - 1
0.117 0.105 0.093 0.081 0.069 0.058 0.048 0.041 - 2
0.130 0.115 0.101 0.087 0.075 0.063 0.052 0.043 - 3
0.141 0.123 0.107 0.093 0.080 0.067 0.055 0.046 - 4
0.150 0.128 0.111 0.096 0.083 0.070 0.058 0.047 - 5
0.151 0.129 0.112 0.097 0.084 0.071 0.059 0.049 - 6
0.145 0.126 0.110 0.097 0.084 0.072 0.060 0.049 - 7
0.135 0.120 0.106 0.094 0.083 0.071 0.059 0.049 - 8
0.126 0.113 0.101 0.090 0.080 0.069 0.058 0.048 - 9
0.116 0.105 0.095 0.086 0.077 0.067 0.056 0.046 C-10
0.107 0.098 0.089 0.081 0.073 0.064 0.053 0.044 -11
0.099 0.091 0.084 0.077 0.069 0.060 0.050 0.042 -12
0.092 0.085 0.078 0.072 0.065 0.056 0.047 0.039 -13
0.085 0.079 0.073 0.068 0.060 0.051 0.043 0.037 -14
0.079 0.074 0.068 0.062 0.055 0.046 0.039 0.034 -15
0.073 0.068 0.063 0.057 0.049 0.042 0.036 0.032 -16
0.068 0.063 0.058 0.050 0.043 0.038 0.033 0.030 -17
0.062 0.057 0.050 0.044 0.038 0.034 0.031 0.028 -18
0.056 0.050 0.043 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 -19
19 20 21 22 23 24 25 26

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.86330 долей ПДК
                                         =0.01295 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   301.0м
     ( X-столбец 11, Y-строка 7)      Ym =   356.0 м
 При опасном направлении ветра  :     176 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.63 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 132

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

 y=      1:     20:     30:     40:    114:    144:    204:    234:     39:    174:     60:    106:    194:    179:    264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      1:      1:      1:      1:      1:      1:      1:      1:      2:     14:     17:     17:     17:     18:     18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.061: 0.064: 0.066: 0.085: 0.090: 0.094: 0.093: 0.066: 0.099: 0.077: 0.090: 0.101: 0.101: 0.096:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   46 :   48 :   49 :   50 :   59 :   63 :   73 :   78 :   50 :   67 :   51 :   57 :   70 :   68 :   83 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.048: 0.053: 0.055: 0.057: 0.073: 0.077: 0.082: 0.080: 0.058: 0.086: 0.067: 0.079: 0.088: 0.090: 0.083:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.009: 0.013: 0.010: 0.011: 0.013: 0.012: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    266:     63:      1:    114:    204:    144:    234:     30:    127:    214:     87:    201:    283:     90:    204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     19:     20:     24:     24:     25:     30:     30:     31:     34:     34:     37:     37:     37:     39:     40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.080: 0.062: 0.095: 0.105: 0.104: 0.105: 0.073: 0.102: 0.108: 0.094: 0.111: 0.100: 0.095: 0.112:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   83 :   51 :   44 :   57 :   72 :   61 :   77 :   46 :   58 :   73 :   52 :   71 :   85 :   52 :   71 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.082: 0.069: 0.054: 0.082: 0.093: 0.091: 0.092: 0.063: 0.090: 0.096: 0.081: 0.100: 0.081: 0.082: 0.100:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.008: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.010: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.018: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    174:      1:     60:    144:    264:    234:    149:    269:    111:    264:    224:    120:     30:    234:    254:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.114:	0.068:	0.089:	0.112:	0.107:	0.114:	0.115:	0.107:	0.108:	0.110:	0.119:	0.113:	0.083:	0.122:	0.117:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:
Фоп:	65 :	41 :	48 :	60 :	82 :	76 :	60 :	83 :	54 :	82 :	74 :	54 :	42 :	75 :	79 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.102:	0.058:	0.077:	0.101:	0.093:	0.101:	0.102:	0.093:	0.096:	0.097:	0.108:	0.099:	0.070:	0.109:	0.103:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.012:	0.010:	0.012:	0.012:	0.014:	0.013:	0.013:	0.014:	0.012:	0.013:	0.011:	0.014:	0.013:	0.013:	0.014:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.128:	0.074:	0.108:	0.130:	0.129:	0.123:	0.124:	0.100:	0.134:	0.079:	0.140:	0.080:	0.088:	0.133:	0.140:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:
Фоп:	63 :	38 :	49 :	63 :	69 :	56 :	77 :	44 :	57 :	37 :	65 :	37 :	39 :	74 :	58 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.117:	0.063:	0.095:	0.118:	0.118:	0.111:	0.111:	0.087:	0.121:	0.068:	0.128:	0.068:	0.075:	0.121:	0.127:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.011:	0.011:	0.013:	0.012:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.137:	0.092:	0.129:	0.146:	0.121:	0.102:	0.150:	0.094:	0.155:	0.085:	0.098:	0.158:	0.111:	0.161:	0.112:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	73 :	39 :	51 :	67 :	45 :	39 :	69 :	37 :	61 :	34 :	37 :	61 :	40 :	60 :	39 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.126:	0.079:	0.116:	0.136:	0.106:	0.087:	0.141:	0.080:	0.145:	0.072:	0.083:	0.147:	0.095:	0.150:	0.095:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.011:	0.014:	0.014:	0.011:	0.015:	0.015:	0.009:	0.014:	0.011:	0.013:	0.014:	0.011:	0.015:	0.011:	0.016:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	0.155:	0.118:	0.109:	0.146:	0.117:	0.173:	0.090:	0.133:	0.134:	0.136:	0.125:	0.104:	0.177:	0.181:	0.140:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	53 :	40 :	37 :	47 :	37 :	55 :	31 :	41 :	40 :	40 :	37 :	32 :	49 :	49 :	38 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.141:	0.103:	0.093:	0.131:	0.100:	0.160:	0.075:	0.117:	0.117:	0.118:	0.107:	0.087:	0.164:	0.169:	0.123:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.016:	0.014:	0.017:	0.012:	0.014:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.017:	0.013:	0.013:	0.017:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:

```
Qc : 0.182: 0.093: 0.158: 0.161: 0.145: 0.163: 0.124: 0.105: 0.109: 0.182: 0.168: 0.109: 0.095: 0.095: 0.148:
Cc : 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   47 :   28 :   41 :   41 :   38 :   41 :   32 :   27 :   28 :   42 :   38 :   27 :   24 :   23 :   32 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.165: 0.078: 0.141: 0.142: 0.127: 0.146: 0.105: 0.087: 0.092: 0.166: 0.148: 0.091: 0.079: 0.077: 0.127:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.017: 0.019: 0.018: 0.017: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.020: 0.018: 0.016: 0.017: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     47:    62:   106:    17:    62:    69:    30:     1:    34:    92:    91:    52:    60:     1:    30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    179:   186:   187:   189:   189:   193:   200:   202:   204:   206:   208:   219:   226:   230:   230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.128: 0.160: 0.103: 0.128: 0.132: 0.110: 0.097: 0.112: 0.149: 0.148: 0.121: 0.125: 0.096: 0.109:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Фоп:   26 :   27 :   31 :   22 :   26 :   26 :   21 :   19 :   21 :   25 :   25 :   19 :   18 :   14 :   15 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.097: 0.107: 0.135: 0.084: 0.106: 0.110: 0.090: 0.079: 0.092: 0.122: 0.123: 0.098: 0.100: 0.077: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.025: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.020: 0.027: 0.025: 0.023: 0.025: 0.019: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     69:    60:    54:     1:    30:    38:    30:     1:    23:     1:    12:     1:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    234:   242:   248:   259:   260:   262:   269:   276:   276:   277:   289:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.123: 0.119: 0.094: 0.106: 0.109: 0.105: 0.092: 0.101: 0.092: 0.095: 0.090:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   16 :   14 :   12 :    9 :    9 :    9 :    7 :    5 :    6 :    5 :    3 :    1 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.096: 0.092: 0.074: 0.082: 0.084: 0.080: 0.071: 0.078: 0.072: 0.073: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.027: 0.020: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.023: 0.021: 0.022: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   166.0 м    Y=   138.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.18199 доли ПДК  |
                                     |       0.00273 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)---|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.0013|   0.165732 |  91.1  |  91.1 | 127.4863586  |
|  2 |000601 6002| П | 0.00030000|   0.016263 |   8.9  | 100.0 |  54.2084084  |
|                      В сумме =   0.181995   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc	0.438	0.445	0.667	0.603	0.331	0.224	0.169	0.155	0.148	0.145	0.146	0.152	0.158	0.171	0.195
Cc	0.007	0.007	0.010	0.009	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
Фоп	226	189	229	267	297	305	315	322	329	336	345	355	2	10	20
Uоп	0.78	0.58	0.59	0.56	0.68	0.96	3.04	3.28	8.37	9.17	9.79	10.00	10.02	9.71	9.09
Ви	0.380	0.445	0.657	0.547	0.279	0.179	0.102	0.094	0.078	0.079	0.083	0.091	0.099	0.114	0.144
Ки	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.058		0.010	0.056	0.052	0.045	0.067	0.062	0.069	0.066	0.063	0.061	0.059	0.057	0.051
Ки	6001		6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc	0.241	0.272	0.261	0.209	0.158	0.147	0.165	0.186	0.204	0.235	0.261	0.328	0.425	0.533	0.515
Cc	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.008
Фоп	37	50	59	69	77	76	82	89	97	109	120	134	156	182	203
Uоп	9.04	9.03	9.06	9.57	10.96	11.15	9.94	8.60	7.22	3.13	2.43	0.88	0.83	0.83	0.85
Ви	0.228	0.268	0.259	0.208	0.155	0.092	0.084	0.098	0.114	0.145	0.167	0.231	0.312	0.400	0.403
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.013	0.004	0.002	0.001	0.003	0.056	0.080	0.087	0.090	0.090	0.094	0.097	0.114	0.132	0.112
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	359:
x=	333:
Qc	0.411:
Cc	0.006:
Фоп	227 :
Uоп	0.76 :
Ви	0.352:
Ки	6002 :
Ви	0.060:
    ~~~~~~

Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 361.0 м Y= 338.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.66682 доли ПДК |
| 0.01000 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0013	0.656647	98.5	98.5	505.1130981
			В сумме =	0.656647	98.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.010172	1.5		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.27074 доли ПДК |
| 0.00406 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 9.11 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0013	0.267408	98.8	98.8	205.6987762
			В сумме =	0.267408	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.003328	1.2		

~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44594 доли ПДК |
| 0.00669 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0013	0.383864	86.1	86.1	295.2796326
2	000601 6002	П	0.00030000	0.062073	13.9	100.0	206.9089966

```
|                          В сумме =   0.445936   100.0                          |
|       Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   357.0 м    Y=   200.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14432 доли ПДК  |
                                     |       0.00216 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                       и скорости ветра  9.37 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.0013|   0.079167 |  54.9  |  54.9 |  60.8973732  |
|  2 |000601 6002| П | 0.00030000|   0.065154 |  45.1  | 100.0 | 217.1805420  |
|                          В сумме =   0.144321   100.0                          |
|       Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   260.0 м    Y=   367.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.31526 доли ПДК  |
                                     |       0.00473 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                       и скорости ветра  0.90 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П | 0.00030000|   0.220870 |  70.1  |  70.1 | 736.2330322  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0013|   0.094386 |  29.9  | 100.0 |  72.6048584  |
|                          В сумме =   0.315256   100.0                          |
|       Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000601 6001 П1    0.0                     0.0   316.0   298.0   148.0    29.0  38 1.0 1.00 0 0.0108000
000601 6002 П1    0.0                     0.0   301.0   333.0    19.0     9.0  42 1.0 1.00 0 0.0116630


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
```

```
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000601 6001|    0.01080|  П |    1.929 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000601 6002|    0.01166|  П |    2.083 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.02246 г/с                                  |
|    Сумма Cm по всем источникам =      4.011518 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     376  Y=     266
                       размеры: Длина(по X)=    750, Ширина(по Y)=    540
                       шаг сетки =    30.0


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

 _____________
 y=   536 : Y-строка  1  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=188)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.084: 0.090: 0.097: 0.103: 0.110: 0.117: 0.124: 0.130: 0.133: 0.137: 0.137: 0.135: 0.128: 0.121: 0.114:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Фоп:  125 :  127 :  130 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  164 :  172 :  180 :  188 :  196 :  203 :  209 :  214 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.32 :10.38 : 9.47 : 8.76 : 8.27 : 7.99 : 7.92 : 8.06 : 8.44 : 8.94 : 9.58 :10.39 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.057: 0.062: 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.092: 0.097: 0.098: 0.100: 0.099: 0.097: 0.091: 0.083: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.103: 0.098: 0.093: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060:
Cc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  219 :  223 :  227 :  230 :  233 :  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:11.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.059: 0.055: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.042: 0.044: 0.043: 0.043: 0.041: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   506 : Y-строка  2  Cmax=  0.158 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.089: 0.096: 0.103: 0.111: 0.120: 0.126: 0.135: 0.145: 0.153: 0.158: 0.158: 0.152: 0.142: 0.131: 0.122:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп:  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  153 :  161 :  170 :  180 :  189 :  198 :  206 :  213 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.35 :10.19 : 9.11 : 8.18 : 7.40 : 6.73 : 6.35 : 6.29 : 6.41 : 6.88 : 7.49 : 8.26 : 9.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080: 0.089: 0.095: 0.103: 0.111: 0.117: 0.120: 0.118: 0.112: 0.103: 0.093: 0.084:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.040: 0.038: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.109: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062:
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  223 :  228 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :  247 :
Uоп:10.03 :11.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.066: 0.057: 0.051: 0.048: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.045: 0.042: 0.046: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.034: 0.030: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   476 : Y-строка  3  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.093: 0.101: 0.109: 0.119: 0.128: 0.140: 0.154: 0.172: 0.189: 0.196: 0.193: 0.179: 0.159: 0.142: 0.129:
Cc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.039: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.026:
Фоп:  116 :  118 :  121 :  124 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  179 :  191 :  202 :  211 :  218 :  224 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :11.80 :10.47 : 9.15 : 8.00 : 6.89 : 5.93 : 2.00 : 2.00 : 1.98 : 3.40 : 4.08 : 6.04 : 6.95 : 7.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.088: 0.096: 0.109: 0.121: 0.130: 0.144: 0.148: 0.148: 0.138: 0.123: 0.105: 0.091:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.042: 0.046: 0.049: 0.045: 0.041: 0.036: 0.036: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.114: 0.108: 0.102: 0.095: 0.088: 0.082: 0.075: 0.069: 0.064:
Cc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  229 :  233 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  249 :  250 :
Uоп: 8.91 : 9.95 :11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.070: 0.061: 0.056: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.041: 0.044: 0.048: 0.046: 0.042: 0.041: 0.038: 0.034: 0.033: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.277 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.097: 0.105: 0.116: 0.129: 0.140: 0.158: 0.189: 0.229: 0.264: 0.277: 0.265: 0.232: 0.197: 0.168: 0.142:
Cc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.053: 0.055: 0.053: 0.046: 0.039: 0.034: 0.028:
Фоп:  111 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  133 :  142 :  152 :  165 :  179 :  193 :  205 :  213 :  221 :  228 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.06 : 9.68 : 8.28 : 6.99 : 4.00 : 1.98 : 1.18 : 1.14 : 1.00 : 1.10 : 1.13 : 0.94 : 0.97 : 1.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.067: 0.074: 0.084: 0.097: 0.108: 0.124: 0.146: 0.173: 0.202: 0.210: 0.199: 0.167: 0.122: 0.095: 0.077:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.034: 0.044: 0.056: 0.062: 0.068: 0.066: 0.065: 0.075: 0.073: 0.065:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.120: 0.113: 0.106: 0.099: 0.091: 0.084: 0.077: 0.071: 0.065:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  235 :  238 :  242 :  244 :  247 :  249 :  250 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.83 : 8.99 :10.22 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.069: 0.067: 0.057: 0.056: 0.051: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.042: 0.051: 0.046: 0.049: 0.043: 0.040: 0.039: 0.035: 0.033: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.435 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.100: 0.110: 0.122: 0.135: 0.153: 0.187: 0.243: 0.315: 0.393: 0.435: 0.399: 0.320: 0.257: 0.213: 0.172:
Cc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.049: 0.063: 0.079: 0.087: 0.080: 0.064: 0.051: 0.043: 0.034:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  179 :  198 :  212 :  220 :  228 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.48 : 9.01 : 7.56 : 6.11 : 2.00 : 1.17 : 0.95 : 0.91 : 0.91 : 0.94 : 0.89 : 0.79 : 0.93 : 1.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.069: 0.078: 0.090: 0.102: 0.120: 0.144: 0.187: 0.245: 0.313: 0.349: 0.319: 0.241: 0.155: 0.113: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.043: 0.057: 0.070: 0.080: 0.086: 0.081: 0.080: 0.102: 0.100: 0.084:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.139:	0.127:	0.118:	0.109:	0.101:	0.093:	0.086:	0.079:	0.072:	0.066:
Cc :	0.028:	0.025:	0.024:	0.022:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:
Фоп:	241 :	245 :	248 :	250 :	252 :	254 :	255 :	256 :	257 :	258 :
Uоп:	2.45 :	8.06 :	9.47 :	10.93 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.076:	0.075:	0.069:	0.062:	0.057:	0.054:	0.048:	0.043:	0.039:	0.036:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.063:	0.051:	0.049:	0.048:	0.044:	0.040:	0.038:	0.036:	0.033:	0.030:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= 386 : Y-строка 6 Cmax= 0.774 долей ПДК (x= 301.0; напр.ветра=179)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.094:	0.103:	0.113:	0.127:	0.143:	0.167:	0.218:	0.305:	0.445:	0.638:	0.774:	0.656:	0.442:	0.343:	0.274:	0.207:
Cc :	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.029:	0.033:	0.044:	0.061:	0.089:	0.128:	0.155:	0.131:	0.088:	0.069:	0.055:	0.041:
Фоп:	101 :	102 :	103 :	105 :	107 :	110 :	114 :	121 :	132 :	150 :	179 :	207 :	225 :	230 :	238 :	244 :
Uоп:	12.00 :	11.53 :	10.03 :	8.52 :	6.94 :	3.99 :	1.98 :	1.00 :	0.86 :	0.75 :	0.75 :	0.80 :	0.81 :	0.68 :	0.82 :	1.03 :
Ви :	0.063:	0.071:	0.082:	0.094:	0.108:	0.131:	0.172:	0.238:	0.361:	0.535:	0.659:	0.563:	0.364:	0.191:	0.141:	0.108:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.037:	0.047:	0.066:	0.084:	0.103:	0.115:	0.093:	0.078:	0.152:	0.133:	0.099:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.157:	0.134:	0.122:	0.112:	0.103:	0.095:	0.087:	0.080:	0.073:	0.067:
Cc :	0.031:	0.027:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:
Фоп:	249 :	253 :	255 :	257 :	258 :	259 :	260 :	260 :	261 :	262 :
Uоп:	1.64 :	7.40 :	8.90 :	10.42 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.080:	0.084:	0.074:	0.068:	0.061:	0.055:	0.050:	0.043:	0.040:	0.037:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.077:	0.050:	0.048:	0.044:	0.042:	0.040:	0.037:	0.037:	0.033:	0.030:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= 356 : Y-строка 7 Cmax= 1.451 долей ПДК (x= 301.0; напр.ветра=178)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.095:	0.104:	0.115:	0.130:	0.148:	0.178:	0.242:	0.362:	0.598:	1.041:	1.451:	1.057:	0.563:	0.488:	0.345:	0.236:
Cc :	0.019:	0.021:	0.023:	0.026:	0.030:	0.036:	0.048:	0.072:	0.120:	0.208:	0.290:	0.211:	0.113:	0.098:	0.069:	0.047:
Фоп:	96 :	96 :	96 :	97 :	98 :	99 :	102 :	106 :	112 :	128 :	178 :	231 :	246 :	245 :	252 :	256 :
Uоп:	12.00 :	11.31 :	9.80 :	8.28 :	6.67 :	3.81 :	1.30 :	0.96 :	0.82 :	0.62 :	0.50 :	0.65 :	0.71 :	0.63 :	0.79 :	1.00 :
Ви :	0.063:	0.072:	0.083:	0.097:	0.113:	0.140:	0.188:	0.289:	0.503:	0.910:	1.291:	1.008:	0.507:	0.264:	0.188:	0.124:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.035:	0.037:	0.054:	0.073:	0.096:	0.131:	0.160:	0.049:	0.056:	0.223:	0.157:	0.113:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.171:	0.140:	0.126:	0.114:	0.104:	0.096:	0.088:	0.080:	0.074:	0.067:
Cc :	0.034:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.013:

```
Фоп:  259 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.44 : 6.97 : 8.55 :10.07 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.093: 0.081: 0.068: 0.063: 0.055: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.084: 0.048: 0.045: 0.045: 0.041: 0.041: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  0.641 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.101: 0.110: 0.121: 0.133: 0.164: 0.215: 0.290: 0.405: 0.579: 0.641: 0.568: 0.441: 0.329: 0.250: 0.190:
Cc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.033: 0.043: 0.058: 0.081: 0.116: 0.128: 0.114: 0.088: 0.066: 0.050: 0.038:
Фоп:   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   73 :   69 :   64 :   54 :   32 :    2 :  336 :  318 :  306 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.07 : 8.66 : 7.09 : 0.83 : 0.76 : 0.66 : 0.60 : 0.59 : 0.65 : 0.68 : 0.73 : 0.88 : 0.83 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.067: 0.078: 0.089: 0.105: 0.091: 0.121: 0.159: 0.224: 0.359: 0.462: 0.403: 0.293: 0.208: 0.142: 0.103:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.032: 0.032: 0.028: 0.073: 0.094: 0.131: 0.182: 0.220: 0.180: 0.165: 0.148: 0.122: 0.108: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.131: 0.119: 0.108: 0.100: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066:
Cc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  283 :  282 :  280 :  279 :  279 :  278 :  277 :
Uоп: 0.96 : 7.54 : 8.98 :10.43 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.092: 0.080: 0.070: 0.063: 0.055: 0.050: 0.046: 0.041: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.069: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.036: 0.035: 0.032: 0.031: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax=  0.518 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 21)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.099: 0.107: 0.115: 0.125: 0.156: 0.207: 0.294: 0.445: 0.518: 0.452: 0.388: 0.320: 0.255: 0.202: 0.161:
Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.031: 0.041: 0.059: 0.089: 0.104: 0.090: 0.078: 0.064: 0.051: 0.040: 0.032:
Фоп:   74 :   72 :   70 :   67 :   64 :   64 :   60 :   54 :   42 :   21 :    1 :  343 :  328 :  317 :  309 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.48 : 9.06 : 7.66 : 0.88 : 0.82 : 0.74 : 0.67 : 0.64 : 0.69 : 0.75 : 0.90 : 0.83 : 0.89 : 0.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.066: 0.073: 0.084: 0.093: 0.078: 0.112: 0.178: 0.289: 0.292: 0.257: 0.241: 0.206: 0.152: 0.116: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.034: 0.032: 0.032: 0.078: 0.095: 0.115: 0.157: 0.226: 0.195: 0.146: 0.114: 0.102: 0.086: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.124: 0.113: 0.104: 0.096: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070: 0.065:
Cc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  298 :  295 :  292 :  289 :  287 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.82 : 8.15 : 9.47 :10.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.088: 0.077: 0.068: 0.061: 0.056: 0.049: 0.045: 0.040: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  0.342 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 14)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.098: 0.104: 0.112: 0.120: 0.143: 0.186: 0.250: 0.326: 0.342: 0.308: 0.272: 0.234: 0.197: 0.163: 0.137:
Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.029: 0.037: 0.050: 0.065: 0.068: 0.062: 0.054: 0.047: 0.039: 0.033: 0.027:
Фоп:   70 :   67 :   65 :   62 :   58 :   56 :   51 :   43 :   30 :   14 :    0 :  347 :  335 :  324 :  316 :  310 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.96 : 9.68 : 8.21 : 1.03 : 0.97 : 0.93 : 0.86 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.87 : 0.87 : 0.89 : 6.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.061: 0.065: 0.071: 0.080: 0.076: 0.106: 0.151: 0.195: 0.189: 0.163: 0.156: 0.138: 0.113: 0.092: 0.102:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.040: 0.041: 0.040: 0.068: 0.080: 0.099: 0.130: 0.153: 0.145: 0.116: 0.096: 0.084: 0.072: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.116: 0.107: 0.100: 0.093: 0.086: 0.080: 0.074: 0.068: 0.063:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  305 :  301 :  298 :  295 :  292 :  290 :  289 :  287 :  286 :  285 :
Uоп: 7.66 : 8.90 :10.14 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.082: 0.073: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  0.234 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.096: 0.103: 0.110: 0.119: 0.130: 0.158: 0.194: 0.226: 0.234: 0.220: 0.200: 0.178: 0.155: 0.135: 0.127:
Cc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.032: 0.039: 0.045: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025:
Фоп:   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   47 :   43 :   34 :   24 :   11 :    0 :  349 :  339 :  330 :  323 :  316 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 :10.12 : 8.77 : 7.52 : 1.65 : 1.29 : 1.03 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.88 : 0.89 : 6.62 : 7.54 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.054: 0.059: 0.061: 0.066: 0.080: 0.089: 0.109: 0.127: 0.125: 0.111: 0.107: 0.098: 0.086: 0.102: 0.094:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.038: 0.043: 0.044: 0.049: 0.053: 0.050: 0.069: 0.085: 0.098: 0.108: 0.109: 0.093: 0.079: 0.069: 0.033: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.109: 0.101: 0.095: 0.089: 0.083: 0.077: 0.071: 0.066: 0.061:
Cc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  311 :  307 :  303 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :  288 :
Uоп: 8.63 : 9.78 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.076: 0.069: 0.063: 0.056: 0.051: 0.047: 0.042: 0.039: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 10)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.094: 0.102: 0.109: 0.118: 0.129: 0.142: 0.155: 0.166: 0.169: 0.164: 0.153: 0.140: 0.130: 0.124: 0.116:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп:   61 :   58 :   55 :   52 :   47 :   42 :   36 :   28 :   19 :   10 :    0 :  350 :  342 :  334 :  327 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.90 : 9.68 : 8.44 : 7.22 : 3.46 : 2.53 : 1.04 : 0.93 : 0.90 : 0.89 : 7.02 : 7.82 : 8.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.047: 0.053: 0.057: 0.057: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.088: 0.088: 0.082: 0.079: 0.074: 0.096: 0.092: 0.084:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.045: 0.052: 0.051: 0.057: 0.064: 0.073: 0.078: 0.081: 0.082: 0.074: 0.065: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.102: 0.096: 0.090: 0.085: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064: 0.059:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  316 :  312 :  308 :  304 :  302 :  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :
Uоп: 9.68 :10.69 :11.84 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.142 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 16)
----------:_____________________________________________________________________
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.092: 0.099: 0.106: 0.114: 0.123: 0.132: 0.139: 0.142: 0.140: 0.136: 0.131: 0.126: 0.119: 0.113: 0.107:
Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Фоп:   57 :   54 :   51 :   47 :   43 :   38 :   31 :   24 :   16 :    8 :    0 :  352 :  345 :  338 :  331 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.82 :10.59 : 9.47 : 8.53 : 7.83 : 7.40 : 7.13 : 7.26 : 7.48 : 7.90 : 8.44 : 9.07 : 9.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.049: 0.052: 0.057: 0.059: 0.064: 0.076: 0.083: 0.090: 0.093: 0.094: 0.093: 0.090: 0.086: 0.081: 0.075:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.047: 0.049: 0.055: 0.059: 0.056: 0.056: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.096: 0.091: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.061: 0.057:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  320 :  316 :  312 :  309 :  306 :  303 :  301 :  298 :  297 :  295 :
Uоп:10.74 :11.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    86 : Y-строка 16  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 14)
----------:_____________________________________________________________________
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.088: 0.095: 0.102: 0.109: 0.115: 0.121: 0.126: 0.127: 0.125: 0.122: 0.118: 0.114: 0.109: 0.104: 0.100:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Фоп:   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   28 :   21 :   14 :    7 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.77 :10.74 : 9.94 : 9.33 : 8.90 : 8.70 : 8.75 : 8.97 : 9.27 : 9.77 :10.39 :11.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.049: 0.054: 0.056: 0.061: 0.067: 0.075: 0.078: 0.080: 0.081: 0.081: 0.079: 0.076: 0.072: 0.068:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.039: 0.041: 0.046: 0.048: 0.052: 0.054: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
```

```
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.090: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  324 :  320 :  316 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     56 : Y-строка 17  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.084: 0.090: 0.096: 0.102: 0.107: 0.112: 0.114: 0.115: 0.113: 0.111: 0.108: 0.104: 0.101: 0.097: 0.093:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Фоп:   50 :   47 :   43 :   40 :   35 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.33 :10.78 :10.43 :10.32 :10.30 :10.44 :10.71 :11.16 :11.77 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.043: 0.048: 0.049: 0.055: 0.060: 0.063: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.039: 0.042: 0.042: 0.048: 0.047: 0.047: 0.049: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.085: 0.081: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп:  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.079: 0.085: 0.090: 0.095: 0.099: 0.103: 0.104: 0.105: 0.104: 0.102: 0.099: 0.097: 0.094: 0.090: 0.087:
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:   47 :   44 :   40 :   37 :   32 :   28 :   23 :   17 :   12 :    6 :    0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.79 :11.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.040: 0.045: 0.045: 0.051: 0.053: 0.056: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.056:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.040: 0.045: 0.044: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.079: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп:  330 :  326 :  322 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.075: 0.079: 0.084: 0.088: 0.091: 0.094: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    0 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.075: 0.071: 0.068: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   301.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.45105 доли ПДК  |
                                     |       0.29021 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   178 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П |    0.0117|   1.290971 |  89.0  |  89.0 | 110.6894455  |
|  2 |000601 6001| П |    0.0108|   0.160076 |  11.0  | 100.0 |  14.8218079  |
|                    В сумме =   1.451047   100.0                              |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
```

```
:   331:   361:   391:   421:   451:
:------:------:------:------:------:
: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081:
: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
:  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :
: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051:
: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030:
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

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

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 376 м;	Y= 266 м
Длина и ширина	: L= 750 м;	B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 30 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.078	0.084	0.090	0.097	0.103	0.110	0.117	0.124	0.130	0.133	0.137	0.137	0.135	0.128	0.121	0.114	0.109	0.103	-1
2-	0.082	0.089	0.096	0.103	0.111	0.120	0.126	0.135	0.145	0.153	0.158	0.158	0.152	0.142	0.131	0.122	0.115	0.109	-2
3-	0.086	0.093	0.101	0.109	0.119	0.128	0.140	0.154	0.172	0.189	0.196	0.193	0.179	0.159	0.142	0.129	0.121	0.114	-3
4-	0.089	0.097	0.105	0.116	0.129	0.140	0.158	0.189	0.229	0.264	0.277	0.265	0.232	0.197	0.168	0.142	0.127	0.120	-4
5-	0.092	0.100	0.110	0.122	0.135	0.153	0.187	0.243	0.315	0.393	0.435	0.399	0.320	0.257	0.213	0.172	0.139	0.127	-5
6-	0.094	0.103	0.113	0.127	0.143	0.167	0.218	0.305	0.445	0.638	0.774	0.656	0.442	0.343	0.274	0.207	0.157	0.134	-6
7-	0.095	0.104	0.115	0.130	0.148	0.178	0.242	0.362	0.598	1.041	1.451	1.057	0.563	0.488	0.345	0.236	0.171	0.140	-7
8-	0.095	0.104	0.115	0.128	0.147	0.179	0.246	0.375	0.646	1.267	0.911	1.103	0.669	0.538	0.359	0.241	0.173	0.141	-8
9-	0.095	0.103	0.113	0.126	0.142	0.170	0.230	0.333	0.513	0.799	0.984	0.806	0.596	0.426	0.305	0.220	0.163	0.138	-9
10-C	0.094	0.101	0.110	0.121	0.133	0.164	0.215	0.290	0.405	0.579	0.641	0.568	0.441	0.329	0.250	0.190	0.147	0.131	C-10
11-	0.092	0.099	0.107	0.115	0.125	0.156	0.207	0.294	0.445	0.518	0.452	0.388	0.320	0.255	0.202	0.161	0.135	0.124	-11
12-	0.091	0.098	0.104	0.112	0.120	0.143	0.186	0.250	0.326	0.342	0.308	0.272	0.234	0.197	0.163	0.137	0.127	0.116	-12
13-	0.090	0.096	0.103	0.110	0.119	0.130	0.158	0.194	0.226	0.234	0.220	0.200	0.178	0.155	0.135	0.127	0.117	0.109	-13
14-	0.088	0.094	0.102	0.109	0.118	0.129	0.142	0.155	0.166	0.169	0.164	0.153	0.140	0.130	0.124	0.116	0.109	0.102	-14
15-	0.085	0.092	0.099	0.106	0.114	0.123	0.132	0.139	0.142	0.140	0.136	0.131	0.126	0.119	0.113	0.107	0.101	0.096	-15
16-	0.082	0.088	0.095	0.102	0.109	0.115	0.121	0.126	0.127	0.125	0.122	0.118	0.114	0.109	0.104	0.100	0.095	0.090	-16
17-	0.078	0.084	0.090	0.096	0.102	0.107	0.112	0.114	0.115	0.113	0.111	0.108	0.104	0.101	0.097	0.093	0.089	0.085	-17
18-	0.074	0.079	0.085	0.090	0.095	0.099	0.103	0.104	0.105	0.104	0.102	0.099	0.097	0.094	0.090	0.087	0.083	0.079	-18
19-	0.070	0.075	0.079	0.084	0.088	0.091	0.094	0.096	0.096	0.095	0.094	0.092	0.090	0.087	0.084	0.081	0.078	0.075	-19

	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											
	0.098	0.093	0.087	0.081	0.075	0.070	0.065	0.060	-1										
	0.103	0.097	0.091	0.085	0.079	0.073	0.067	0.062	-2										
	0.108	0.102	0.095	0.088	0.082	0.075	0.069	0.064	-3										
	0.113	0.106	0.099	0.091	0.084	0.077	0.071	0.065	-4										
	0.118	0.109	0.101	0.093	0.086	0.079	0.072	0.066	-5										

```
                                                                |
    0.122 0.112 0.103 0.095 0.087 0.080 0.073 0.067 |- 6
                                                                |
    0.126 0.114 0.104 0.096 0.088 0.080 0.074 0.067 |- 7
                                                                |
    0.126 0.114 0.104 0.095 0.087 0.080 0.073 0.067 |- 8
                                                                |
    0.124 0.112 0.102 0.094 0.086 0.079 0.073 0.067 |- 9
                                                                |
    0.119 0.108 0.100 0.092 0.085 0.078 0.072 0.066 C-10
                                                                |
    0.113 0.104 0.096 0.089 0.082 0.076 0.070 0.065 |-11
                                                                |
    0.107 0.100 0.093 0.086 0.080 0.074 0.068 0.063 |-12
                                                                |
    0.101 0.095 0.089 0.083 0.077 0.071 0.066 0.061 |-13
                                                                |
    0.096 0.090 0.085 0.079 0.074 0.069 0.064 0.059 |-14
                                                                |
    0.091 0.086 0.080 0.075 0.070 0.066 0.061 0.057 |-15
                                                                |
    0.086 0.081 0.076 0.072 0.067 0.063 0.059 0.055 |-16
                                                                |
    0.081 0.076 0.072 0.068 0.064 0.060 0.056 0.053 |-17
                                                                |
    0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.050 |-18
                                                                |
    0.071 0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.048 |-19
                                                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.45105 долей ПДК
=0.29021 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 301.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 356.0 м
При опасном направлении ветра : 178 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc	0.071	0.074	0.075	0.076	0.085	0.087	0.091	0.092	0.076	0.092	0.082	0.088	0.094	0.094	0.098
Cc	0.014	0.015	0.015	0.015	0.017	0.017	0.018	0.018	0.015	0.018	0.016	0.018	0.019	0.019	0.020
Фоп:	44	46	47	48	57	61	69	74	48	64	49	54	67	64	78
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.037	0.038	0.038	0.039	0.043	0.046	0.055	0.057	0.039	0.052	0.041	0.047	0.053	0.055	0.065
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.034	0.036	0.037	0.037	0.041	0.042	0.036	0.035	0.038	0.041	0.041	0.041	0.040	0.039	0.033
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc	0.098	0.083	0.074	0.090	0.096	0.094	0.099	0.080	0.094	0.099	0.090	0.099	0.104	0.091	0.100
Cc	0.020	0.017	0.015	0.018	0.019	0.019	0.020	0.016	0.019	0.020	0.018	0.020	0.021	0.018	0.020
Фоп:	79	49	42	55	68	58	72	44	55	69	50	66	81	50	66
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.12	12.00	12.00
Ви	0.063	0.042	0.038	0.046	0.056	0.052	0.064	0.041	0.051	0.059	0.046	0.060	0.071	0.047	0.063
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.035	0.041	0.036	0.044	0.040	0.043	0.035	0.039	0.042	0.040	0.044	0.038	0.033	0.044	0.037
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc	0.099	0.078	0.088	0.098	0.106	0.104	0.099	0.107	0.097	0.108	0.105	0.099	0.086	0.108	0.110
Cc	0.020	0.016	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.021	0.019	0.022	0.021	0.020	0.017	0.022	0.022
Фоп:	61	40	46	56	77	71	57	77	51	76	68	52	41	69	73
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	10.72	11.03	12.00	10.50	12.00	10.38	10.82	12.00	12.00	10.30	9.93
Ви	0.058	0.039	0.044	0.055	0.071	0.067	0.053	0.076	0.051	0.075	0.070	0.050	0.043	0.075	0.078
Ки	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.041	0.039	0.044	0.043	0.035	0.037	0.046	0.032	0.046	0.033	0.035	0.049	0.042	0.033	0.032
Ки	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc	0.104	0.081	0.097	0.105	0.106	0.103	0.112	0.094	0.107	0.084	0.109	0.084	0.088	0.113	0.109
Cc	0.021	0.016	0.019	0.021	0.021	0.021	0.022	0.019	0.021	0.017	0.022	0.017	0.018	0.023	0.022
Фоп:	58	37	47	59	64	52	71	42	53	35	60	35	37	68	54
Uоп:	11.30	12.00	12.00	11.13	10.56	12.00	9.58	12.00	11.20	12.00	10.14	12.00	12.00	9.38	10.69
Ви	0.062	0.042	0.049	0.058	0.065	0.058	0.078	0.049	0.061	0.044	0.067	0.044	0.046	0.077	0.062
Ки	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.043	0.040	0.049	0.047	0.042	0.045	0.034	0.046	0.046	0.040	0.042	0.040	0.042	0.036	0.047
Ки	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:

x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.114:	0.091:	0.107:	0.112:	0.104:	0.096:	0.115:	0.092:	0.114:	0.087:	0.094:	0.115:	0.100:	0.116:	0.101:
Cc :	0.023:	0.018:	0.021:	0.022:	0.021:	0.019:	0.023:	0.018:	0.023:	0.017:	0.019:	0.023:	0.020:	0.023:	0.020:
Фоп:	66 :	37 :	48 :	61 :	43 :	37 :	62 :	35 :	56 :	33 :	35 :	56 :	38 :	55 :	37 :
Uоп:	9.25 :	12.00 :	11.65 :	9.57 :	12.00 :	12.00 :	9.00 :	12.00 :	9.57 :	12.00 :	12.00 :	9.44 :	12.00 :	9.21 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.081:	0.047:	0.056:	0.073:	0.053:	0.051:	0.078:	0.049:	0.065:	0.044:	0.050:	0.068:	0.052:	0.067:	0.054:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.032:	0.043:	0.051:	0.039:	0.052:	0.045:	0.037:	0.044:	0.049:	0.043:	0.044:	0.047:	0.048:	0.049:	0.047:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	0.115:	0.104:	0.100:	0.114:	0.104:	0.121:	0.090:	0.111:	0.112:	0.113:	0.109:	0.099:	0.126:	0.128:	0.116:
Cc :	0.023:	0.021:	0.020:	0.023:	0.021:	0.024:	0.018:	0.022:	0.022:	0.023:	0.022:	0.020:	0.025:	0.026:	0.023:
Фоп:	50 :	37 :	35 :	44 :	35 :	50 :	29 :	38 :	37 :	38 :	35 :	31 :	45 :	44 :	35 :
Uоп:	9.84 :	12.00 :	12.00 :	10.49 :	12.00 :	8.81 :	12.00 :	11.29 :	11.22 :	11.09 :	11.86 :	12.00 :	8.60 :	8.37 :	10.64 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.059:	0.056:	0.053:	0.058:	0.056:	0.071:	0.049:	0.059:	0.062:	0.058:	0.059:	0.052:	0.065:	0.072:	0.063:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.056:	0.048:	0.047:	0.057:	0.048:	0.050:	0.041:	0.052:	0.050:	0.055:	0.050:	0.047:	0.061:	0.055:	0.053:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	0.129:	0.093:	0.123:	0.124:	0.118:	0.125:	0.110:	0.100:	0.103:	0.133:	0.129:	0.103:	0.095:	0.095:	0.123:
Cc :	0.026:	0.019:	0.025:	0.025:	0.024:	0.025:	0.022:	0.020:	0.021:	0.027:	0.026:	0.021:	0.019:	0.019:	0.025:
Фоп:	43 :	26 :	38 :	38 :	35 :	38 :	30 :	26 :	26 :	38 :	35 :	25 :	23 :	22 :	29 :
Uоп:	8.36 :	12.00 :	9.58 :	9.42 :	10.33 :	9.21 :	11.65 :	12.00 :	12.00 :	8.12 :	8.77 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.78 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.050:	0.064:	0.069:	0.064:	0.065:	0.060:	0.053:	0.056:	0.072:	0.070:	0.057:	0.050:	0.052:	0.070:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.056:	0.043:	0.059:	0.055:	0.054:	0.060:	0.049:	0.047:	0.047:	0.061:	0.059:	0.046:	0.044:	0.043:	0.053:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	0.108:	0.114:	0.130:	0.101:	0.114:	0.117:	0.105:	0.097:	0.106:	0.128:	0.127:	0.113:	0.116:	0.097:	0.106:
Cc :	0.022:	0.023:	0.026:	0.020:	0.023:	0.023:	0.021:	0.019:	0.021:	0.026:	0.025:	0.023:	0.023:	0.019:	0.021:
Фоп:	25 :	25 :	29 :	21 :	24 :	24 :	20 :	18 :	19 :	23 :	22 :	17 :	16 :	13 :	14 :
Uоп:	11.85 :	10.99 :	8.88 :	12.00 :	10.92 :	10.40 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.09 :	9.09 :	10.89 :	10.40 :	12.00 :	11.85 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.060:	0.063:	0.072:	0.056:	0.065:	0.066:	0.059:	0.054:	0.061:	0.074:	0.076:	0.067:	0.069:	0.056:	0.062:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.049:	0.051:	0.058:	0.045:	0.050:	0.051:	0.046:	0.043:	0.045:	0.053:	0.052:	0.046:	0.047:	0.042:	0.044:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:

```
Qc : 0.120: 0.116: 0.114: 0.097: 0.105: 0.108: 0.105: 0.097: 0.103: 0.096: 0.099: 0.096:
Cc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.021: 0.019: 0.020: 0.019:
Фоп:   15 :   13 :   11 :    8 :    8 :    8 :    7 :    5 :    5 :    5 :    3 :    1 :
Uоп: 9.83 :10.19 :10.45 :12.00 :11.65 :11.19 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.070: 0.069: 0.057: 0.064: 0.066: 0.063: 0.058: 0.063: 0.057: 0.060: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13340 доли ПДК |
| 0.02668 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 8.12 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0117	0.072066	54.0	54.0	6.1790557
2	000601 6001	П	0.0108	0.061329	46.0	100.0	5.6786528
		В сумме =		0.133396	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

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

```
 y=    359:   352:   338:   320:   298:   278:   251:   236:   219:   203:   188:   178:   175:   175:   179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    331:   345:   361:   374:   384:   387:   384:   378:   371:   358:   340:   315:   299:   278:   254:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.017: 0.792: 0.646: 0.607: 0.468: 0.383: 0.309: 0.281: 0.251: 0.231: 0.217: 0.216: 0.219: 0.229: 0.241:
Cc : 0.203: 0.158: 0.129: 0.121: 0.094: 0.077: 0.062: 0.056: 0.050: 0.046: 0.043: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048:
Фоп:  228 :  246 :  261 :  276 :  292 :  302 :  315 :  322 :  328 :  336 :  344 :  354 :    0 :    8 :   19 :
Uоп: 0.66 : 0.70 : 0.64 : 0.61 : 0.70 : 0.75 : 0.94 : 0.81 : 0.84 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.962: 0.768: 0.531: 0.377: 0.291: 0.238: 0.199: 0.171: 0.150: 0.135: 0.121: 0.113: 0.110: 0.121: 0.134:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.023: 0.114: 0.230: 0.177: 0.144: 0.110: 0.110: 0.101: 0.096: 0.096: 0.103: 0.109: 0.108: 0.107:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~
```

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

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25338 доли ПДК |
| 0.05068 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0108	0.153939	60.8	60.8	14.2535706
2	000601 6002	П	0.0117	0.099438	39.2	100.0	8.5259342
			В сумме =	0.253377	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.54660 доли ПДК |
| 0.10932 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0117	0.341946	62.6	62.6	29.3188438
2	000601 6001	П	0.0108	0.204653	37.4	100.0	18.9493389
			В сумме =	0.546599	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22553 доли ПДК |
| 0.04511 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0117	0.130755	58.0	58.0	11.2111149
2	000601 6001	П	0.0108	0.094776	42.0	100.0	8.7755527
			В сумме =	0.225531	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.74725 доли ПДК |
| 0.14945 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0117	0.637036	85.3	85.3	54.6202431
2	000601 6001	П	0.0108	0.110213	14.7	100.0	10.2048864
			В сумме =	0.747249	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0
000601 6002	П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]---	----[м]---
1	000601 6001	0.01380	П	0.099	0.50	11.4
2	000601 6002	0.01380	П	0.099	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.02760 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.197155 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фоновая концентрация не задана

| |Alf| F | КР |Ди| Выброс
~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
0 38 1.0 1.00 0 0.0138000
0 42 1.0 1.00 0 0.0138000

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   376 Y=   266
                       размеры: Длина(по X)=   750, Ширина(по Y)=   540
                       шаг сетки =   30.0

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

 y=   536 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=188)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
Cc	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.033	0.031	0.029	0.028

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc	0.027	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015

 y=   506 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=189)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
Cc	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.030	0.033	0.035	0.037	0.038	0.038	0.037	0.034	0.032	0.030

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015

 y=   476 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.047: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.046: 0.055: 0.064: 0.067: 0.064: 0.056: 0.048: 0.041: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.045: 0.059: 0.076: 0.094: 0.104: 0.096: 0.077: 0.063: 0.052: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.037: 0.031: 0.021: 0.017: 0.014: 0.010:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.040: 0.053: 0.073: 0.107: 0.153: 0.185: 0.157: 0.106: 0.084: 0.068: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.039: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.050: 0.069: 0.050: 0.027: 0.024: 0.017: 0.012:
Cc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.043: 0.058: 0.087: 0.143: 0.249: 0.346: 0.251: 0.134: 0.121: 0.085: 0.058:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  102 :  106 :  112 :  128 :  178 :  231 :  245 :  244 :  252 :  256 :
```

```
Uоп:12.00 :11.34 : 9.82 : 8.28 : 6.70 : 3.79 : 1.23 : 0.96 : 0.82 : 0.62 : 0.50 : 0.65 : 0.68 : 0.62 : 0.79 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.024: 0.043: 0.061: 0.048: 0.023: 0.014: 0.010: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.002: 0.003: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.042: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  259 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.44 : 6.93 : 8.51 :10.04 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   326 : Y-строка  8  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 79)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.031: 0.060: 0.043: 0.052: 0.032: 0.026: 0.018: 0.012:
Cc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.043: 0.059: 0.090: 0.154: 0.302: 0.216: 0.261: 0.161: 0.132: 0.088: 0.059:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   90 :   88 :   85 :   79 :   16 :  284 :  274 :  270 :  270 :  269 :
Uоп:12.00 :11.27 : 9.78 : 8.22 : 6.62 : 3.67 : 1.00 : 0.92 : 0.80 : 0.60 : 0.50 : 0.59 : 0.65 : 0.62 : 0.77 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.027: 0.055: 0.043: 0.052: 0.025: 0.014: 0.009: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:      :      : 0.007: 0.013: 0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.043: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:  269 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 1.15 : 6.72 : 8.44 : 9.95 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.038: 0.047: 0.038: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.041: 0.056: 0.080: 0.123: 0.189: 0.233: 0.192: 0.144: 0.104: 0.075: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.040: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   266 : Y-строка 10 Cmax= 0.031 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 4)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.008:	0.011:	0.014:	0.020:	0.028:	0.031:	0.028:	0.021:	0.016:	0.012:	0.009:
Cc :	0.023:	0.025:	0.027:	0.029:	0.032:	0.040:	0.053:	0.071:	0.100:	0.141:	0.155:	0.138:	0.107:	0.080:	0.061:	0.047:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Cc :	0.036:	0.032:	0.029:	0.026:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:

 y=   236 : Y-строка 11 Cmax= 0.026 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 21)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.008:	0.010:	0.015:	0.022:	0.026:	0.022:	0.019:	0.016:	0.012:	0.010:	0.008:
Cc :	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.030:	0.038:	0.051:	0.073:	0.111:	0.128:	0.111:	0.095:	0.078:	0.062:	0.049:	0.039:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.033:	0.030:	0.027:	0.025:	0.023:	0.022:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:

 y=   206 : Y-строка 12 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 14)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.009:	0.012:	0.016:	0.017:	0.015:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:
Cc :	0.022:	0.024:	0.025:	0.027:	0.029:	0.035:	0.046:	0.062:	0.081:	0.085:	0.076:	0.067:	0.057:	0.048:	0.040:	0.033:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.031:	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:

 y=   176 : Y-строка 13 Cmax= 0.012 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 11)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.008:	0.010:	0.011:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Cc :	0.022:	0.024:	0.025:	0.027:	0.029:	0.032:	0.039:	0.048:	0.056:	0.058:	0.054:	0.049:	0.044:	0.038:	0.033:	0.031:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.028:	0.026:	0.025:	0.023:	0.022:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:

 y=   146 : Y-строка 14 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 10)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:

```
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.042: 0.040: 0.038: 0.034: 0.031: 0.030: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 16)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    86 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 14)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    56 : Y-строка 17  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    26 : Y-строка 18  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
```

```
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -4 : Y-строка 19  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   301.0 м    Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06928 доли ПДК  |
                                     |       0.34641 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   178 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П |    0.0138|   0.061100 |  88.2  |  88.2 |   4.4275603  |
|  2 |000601 6001| П |    0.0138|   0.008182 |  11.8  | 100.0 | 0.592869759  |
|                    В сумме =   0.069282   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    376 м;  Y=    266 м   |
      |  Длина и ширина     : L=    750 м;  B=    540 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     30 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.013 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 4
```

5-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.009	0.012	0.015	0.019	0.021	0.019	0.015	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	-5
6-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	0.015	0.021	0.031	0.037	0.031	0.021	0.017	0.014	0.010	0.008	0.007	-6
7-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.012	0.017	0.029	0.050	0.069	0.050	0.027	0.024	0.017	0.012	0.008	0.007	-7
8-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.012	0.018	0.031	0.060	0.043	0.052	0.032	0.026	0.018	0.012	0.009	0.007	-8
9-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	0.016	0.025	0.038	0.047	0.038	0.029	0.021	0.015	0.011	0.008	0.007	-9
10-C	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.011	0.014	0.020	0.028	0.031	0.028	0.021	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	C-10
11-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.010	0.015	0.022	0.026	0.022	0.019	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	-11
12-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	-12
13-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.010	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	-13
14-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	-14
15-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	-15
16-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	-16
17-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-17
18-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-18
19-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-19

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

0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-1
0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-2
0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-3
0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-4
0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	-5
0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	-6
0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	-7
0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	-8
0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	-9
0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	C-10
0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-11
0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-12
0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-13
0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-14

```
                                                                |
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003           |-15
                                                                |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003           |-16
                                                                |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003           |-17
                                                                |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002           |-18
                                                                |
     0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002           |-19
                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.06928 долей ПДК
=0.34641 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 301.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 356.0 м
При опасном направлении ветра : 178 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.019:	0.023:	0.020:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:
Cc :	0.024:	0.020:	0.018:	0.022:	0.024:	0.023:	0.024:	0.020:	0.023:	0.024:	0.022:	0.024:	0.025:	0.022:	0.024:

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:

x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:
Cc :	0.024:	0.019:	0.022:	0.024:	0.026:	0.025:	0.024:	0.026:	0.024:	0.026:	0.025:	0.024:	0.021:	0.026:	0.027:

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
Cc :	0.026:	0.020:	0.024:	0.026:	0.026:	0.025:	0.027:	0.023:	0.026:	0.021:	0.027:	0.021:	0.022:	0.027:	0.027:

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:
Cc :	0.028:	0.022:	0.026:	0.027:	0.026:	0.024:	0.028:	0.023:	0.028:	0.021:	0.023:	0.028:	0.025:	0.028:	0.025:

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.028:	0.026:	0.025:	0.028:	0.026:	0.030:	0.022:	0.027:	0.028:	0.028:	0.027:	0.024:	0.031:	0.031:	0.028:

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:
Cc :	0.032:	0.023:	0.030:	0.030:	0.029:	0.031:	0.027:	0.025:	0.025:	0.033:	0.032:	0.025:	0.023:	0.023:	0.030:

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Cc :	0.027:	0.028:	0.032:	0.025:	0.028:	0.029:	0.026:	0.024:	0.026:	0.031:	0.031:	0.028:	0.028:	0.024:	0.026:

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.029:	0.028:	0.028:	0.024:	0.026:	0.026:	0.026:	0.024:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00655 доли ПДК |
| 0.03273 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 8.08 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0138	0.003410	52.1	52.1	0.247073203
2	000601 6001	П	0.0138	0.003136	47.9	100.0	0.227238178
			В сумме =	0.006545	100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	0.048:	0.038:	0.031:	0.030:	0.023:	0.019:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:
Cc :	0.242:	0.188:	0.155:	0.148:	0.114:	0.093:	0.075:	0.069:	0.061:	0.057:	0.053:	0.053:	0.054:	0.057:	0.060:

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.014:	0.017:	0.020:	0.026:	0.030:	0.037:	0.045:	0.053:	0.053:
Cc :	0.064:	0.064:	0.062:	0.059:	0.057:	0.062:	0.070:	0.084:	0.101:	0.129:	0.150:	0.185:	0.227:	0.266:	0.263:
Фоп:	32 :	45 :	54 :	63 :	70 :	75 :	82 :	89 :	98 :	110 :	120 :	134 :	156 :	183 :	205 :
Uоп:	0.96 :	0.89 :	0.81 :	0.74 :	0.75 :	0.94 :	0.93 :	0.96 :	0.91 :	0.83 :	0.77 :	0.71 :	0.65 :	0.64 :	0.66 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.009:	0.011:	0.013:	0.016:	0.021:	0.025:	0.031:	0.039:	0.046:	0.047:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	359:
x=	333:
Qc :	0.046:
Cc :	0.231:

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

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 304.0 м Y= 370.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05322 доли ПДК |
| 0.26610 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0138	0.046247	86.9	86.9	3.3511975
2	000601 6001	П	0.0138	0.006973	13.1	100.0	0.505316138
			В сумме =	0.053220	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01257 доли ПДК |
| 0.06287 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.88 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0138	0.007868	62.6	62.6	0.570141256
2	000601 6002	П	0.0138	0.004706	37.4	100.0	0.341004044
			В сумме =	0.012574	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02665 доли ПДК |
| 0.13324 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0138	0.016119	60.5	60.5	1.1680532
~~~~~~~~~~~~

```
|  2 |000601 6001| П |     0.0138|   0.010529 |  39.5  | 100.0 | 0.762964785  |
|                       В сумме =   0.026648   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   357.0 м    Y=   200.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01103 доли ПДК  |
                                     |       0.05517 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                       и скорости ветра  0.86 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П |     0.0138|   0.006173 |  56.0  |  56.0 | 0.447344065  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0138|   0.004860 |  44.0  | 100.0 | 0.352180958  |
|                       В сумме =   0.011033   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   260.0 м    Y=   367.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03578 доли ПДК  |
                                     |       0.17891 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   130 град.
                       и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6002| П |     0.0138|   0.030134 |  84.2  |  84.2 |   2.1836410  |
|  2 |000601 6001| П |     0.0138|   0.005648 |  15.8  | 100.0 | 0.409294784  |
|                       В сумме =   0.035783   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000601 6001 П1    0.0                     0.0   316.0   298.0   148.0    29.0  38 1.0 1.00 0 0.0000009
000601 6002 П1    0.0                     0.0   301.0   333.0    19.0     9.0  42 1.0 1.00 0 0.0000002


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	0.00000090	П	0.002	0.50	11.4
2	000601 6002	0.00000020	П	0.000357	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000110 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.001964 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.

(617)

(617)

(617)

(617)

Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001 П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0	0.0014000	
000601 6002 П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0	0.0003000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]---	----[м]---
1	000601 6001	0.00140	П	0.750	0.50	5.7

```
|   2 |000601 6002|    0.00030|  П |    0.161 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00170 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.910771 долей ПДК          |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                        натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                        пересчете на фтор/) (615)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                        натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                        пересчете на фтор/) (615)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   376 Y=   266
                       размеры: Длина(по X)=   750, Ширина(по Y)=   540
                       шаг сетки =   30.0


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

```
 y=   536 : Y-строка  1  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=210)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   506 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=213)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   476 : Y-строка  3  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=217)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=222)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   421.0; напр.ветра=221)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.014: 0.015: 0.018: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=178)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.020: 0.026: 0.021: 0.020: 0.021: 0.022: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.037: 0.066: 0.035: 0.045: 0.039: 0.022: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.007: 0.009: 0.008: 0.004: 0.003:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  102 :  105 :  112 :  128 :  176 :  229 :  202 :  234 :  242 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 8.36 : 2.74 : 0.79 : 0.64 : 0.74 : 0.59 : 0.73 : 7.14 :10.29 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.012: 0.027: 0.051: 0.030: 0.045: 0.038: 0.022: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.004:      : 0.001:      : 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6002 :      : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  254 :  257 :  259 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   326 : Y-строка  8  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 14)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.048: 0.057: 0.050: 0.054: 0.041: 0.020: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.008: 0.004: 0.003:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   92 :   91 :   90 :   89 :   88 :   86 :   81 :   14 :  212 :  243 :  273 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 8.17 : 2.87 : 0.74 : 0.50 : 0.58 : 0.56 : 0.59 : 1.13 : 8.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.013: 0.040: 0.057: 0.050: 0.053: 0.037: 0.017: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:      :      : 0.001: 0.004: 0.003: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  269 :  268 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:11.84 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 64)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.021: 0.034: 0.049: 0.049: 0.036: 0.023: 0.014: 0.012:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 53)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.018: 0.041: 0.054: 0.050: 0.033: 0.022: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.011: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   85 :   86 :   53 :   19 :  336 :  319 :  306 :  299 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.24 : 0.99 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.61 : 0.87 : 2.86 : 8.48 :10.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.018: 0.041: 0.053: 0.046: 0.027: 0.017: 0.009: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  290 :  287 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 17)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.037: 0.044: 0.027: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.007: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   206 : Y-строка 12 Cmax= 0.022 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 48)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.022:	0.021:	0.020:	0.014:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

 y=   176 : Y-строка 13 Cmax= 0.018 долей ПДК (x=   211.0; напр.ветра= 39)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.007:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.018:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:
Cc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

 y=   146 : Y-строка 14 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 40)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.007:	0.008:	0.010:	0.011:	0.013:	0.014:	0.016:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

 y=   116 : Y-строка 15 Cmax= 0.013 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 34)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

 y=   86 : Y-строка 16 Cmax= 0.011 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 30)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:

Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 56 : Y-строка 17 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 21)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

y= 26 : Y-строка 18 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 19)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= -4 : Y-строка 19 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 17)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 301.0 м Y= 356.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06577 доли ПДК |
| 0.01315 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 176 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.00030000	0.051454	78.2	78.2	171.5129395
2	000601 6001	П	0.0014	0.014313	21.8	100.0	10.2235050
			В сумме =	0.065767	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:43
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

      Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
      | Координаты центра : X= 376 м; Y= 266 м |
      | Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м |

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	|- 1
2-|	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	|- 2
3-|	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	|- 3
4-|	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.014	0.014	0.013	0.013	0.015	0.015	0.014	0.013	|- 4
5-|	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.014	0.015	0.018	0.018	0.016	0.014	|- 5
6-|	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.020	0.026	0.021	0.020	0.021	0.022	0.019	0.016	0.014	|- 6
7-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.020	0.037	0.066	0.035	0.045	0.039	0.022	0.017	0.015	0.013	|- 7
8-|	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.020	0.048	0.057	0.050	0.054	0.041	0.020	0.014	0.013	0.012	|- 8
9-|	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.021	0.034	0.049	0.049	0.036	0.023	0.014	0.012	0.012	0.011	|- 9
10-C	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.018	0.041	0.054	0.050	0.033	0.022	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	C-10
11-|	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.037	0.044	0.027	0.018	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	|-11
12-|	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.021	0.020	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	|-12
13-|	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	|-13
14-|	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	|-14
15-|	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	|-15
16-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	|-16
17-|	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	|-17

```
                                                
```

Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.005:	0.008:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	0.008:	0.006:	0.005:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.006:	0.008:	0.009:	0.007:	0.009:	0.008:	0.008:	0.009:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.009:	0.005:	0.007:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.009:	0.007:	0.010:	0.009:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.010:	0.006:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.008:	0.011:	0.006:	0.011:	0.006:	0.007:	0.011:	0.011:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.011:	0.007:	0.010:	0.012:	0.010:	0.008:	0.012:	0.008:	0.012:	0.007:	0.008:	0.013:	0.009:	0.013:	0.009:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:

x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	0.012:	0.009:	0.009:	0.012:	0.009:	0.014:	0.007:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.008:	0.014:	0.015:	0.011:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	0.015:	0.007:	0.013:	0.013:	0.012:	0.013:	0.010:	0.008:	0.009:	0.015:	0.013:	0.009:	0.008:	0.008:	0.012:
Cc :	0.003:	0.001:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	0.009:	0.010:	0.013:	0.008:	0.010:	0.011:	0.009:	0.008:	0.009:	0.012:	0.012:	0.010:	0.010:	0.008:	0.009:
Cc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01461 доли ПДК |
| 0.00292 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0014	0.013386	91.6	91.6	9.5614738
2	000601 6002	П	0.00030000	0.001220	8.4	100.0	4.0656309
			В сумме =	0.014606	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc	0.033:	0.036:	0.054:	0.048:	0.026:	0.018:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.015:
Cc	0.007:	0.007:	0.011:	0.010:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:
Фоп:	225 :	189 :	229 :	267 :	297 :	305 :	315 :	321 :	329 :	336 :	345 :	355 :	2 :	10 :	20 :
Uоп:	0.75 :	0.58 :	0.59 :	0.56 :	0.68 :	0.95 :	3.03 :	3.27 :	8.36 :	9.08 :	9.68 :	9.92 :	9.95 :	9.68 :	9.03 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.028:	0.036:	0.053:	0.044:	0.023:	0.014:	0.008:	0.008:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.012:
Ки	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.005:	:	0.001:	0.004:	0.004:	0.003:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки	6001 :	:	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc	0.019:	0.022:	0.021:	0.017:	0.013:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.025:	0.033:	0.041:	0.039:
Cc	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.007:	0.008:	0.008:

y=	359:
x=	333:
Qc	0.031:
Cc	0.006:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 361.0 м Y= 338.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05380 доли ПДК |
| 0.01076 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П	0.0014	0.053037	98.6	98.6	37.8834877
			В сумме =	0.053037	98.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000763	1.4		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия ф
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плох
пересчете на фтор/) (615)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02185 доли ПДК |
| 0.00437 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 9.11 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0014	0.021598	98.9	98.9	15.4274092
			В сумме =	0.021598	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000250	1.1		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03566 доли ПДК |
| 0.00713 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0014	0.031004	86.9	86.9	22.1459885
2	000601 6002	П	0.00030000	0.004655	13.1	100.0	15.5181770
			В сумме =	0.035660	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01128 доли ПДК |
| 0.00226 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 9.29 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0014	0.006401	56.7	56.7	4.5719204
2	000601 6002	П	0.00030000	0.004880	43.3	100.0	16.2675171
			В сумме =	0.011281	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

торид, кальция фторид,
о растворимые /в

Точка 4. Расчетная точка.
         Координаты точки : X=   260.0 м   Y=   367.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02419 доли ПДК |
                                     | 0.00484 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   130 град.
                       и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	0.00030000	0.016555	68.4	68.4	55.1829910
2	000601 6001	П	0.0014	0.007634	31.6	100.0	5.4531403
В сумме =   0.024189   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | KP |Ди| Выброс |
|<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~|
|000601 6001 П1| 0.0| 0.0| 316.0| 298.0| 148.0| 29.0| 38| 1.0| 1.00| 0| 0.4476260|
|000601 6002 П1| 0.0| 0.0| 301.0| 333.0| 19.0| 9.0| 42| 1.0| 1.00| 0| 0.1638000|

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника |
| с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
|~~~~~~|
_____Источники_____	____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----------	----	[доли ПДК]	-[м/с]----	----[м]---
1	000601 6001	0.44763	П	79.938	0.50	11.4
2	000601 6002	0.16380	П	29.252	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq =   0.61143 г/с
Сумма См по всем источникам =   109.190056 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     376  Y=     266
                       размеры: Длина(по X)=    750, Ширина(по Y)=    540
                       шаг сетки =    30.0


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

 _____
 y=   536 : Y-строка  1  Cmax=  2.982 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=195)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.838: 1.947: 2.057: 2.161: 2.268: 2.375: 2.487: 2.613: 2.736: 2.826: 2.925:
Cc : 0.368: 0.389: 0.411: 0.432: 0.454: 0.475: 0.497: 0.523: 0.547: 0.565: 0.585:
Фоп:  125 :  128 :  131 :  134 :  139 :  144 :  149 :  156 :  164 :  171 :  179 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.82 :10.80 : 9.95 : 9.30 : 8.82 : 8.49 : 8.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.115: 1.160: 1.192: 1.213: 1.247: 1.265: 1.287: 1.326: 1.381: 1.456: 1.546:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.723: 0.786: 0.865: 0.948: 1.022: 1.110: 1.199: 1.287: 1.355: 1.370: 1.379:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   331:   361:   391:   421:   451:
------:------:------:------:------:
 2.980: 2.982: 2.940: 2.902: 2.893:
 0.596: 0.596: 0.588: 0.580: 0.579:
  187 :  195 :  201 :  206 :  211 :
 8.62 : 8.99 : 9.47 : 9.98 :10.53 :
      :      :      :      :      :
 1.633: 1.668: 1.809: 2.028: 2.183:
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 1.347: 1.314: 1.131: 0.874: 0.709:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 2.230: 2.157: 2.085: 2.020: 1.892: 1.741: 1.577: 1.462: 1.342: 1.221:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.643: 0.652: 0.618: 0.543: 0.508: 0.499: 0.504: 0.465: 0.439: 0.420:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   506 : Y-строка  2  Cmax=  3.331 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.916: 2.032: 2.149: 2.269: 2.390: 2.523: 2.628: 2.778: 2.963: 3.176: 3.303: 3.331: 3.280: 3.171: 3.110: 3.123:
Cc : 0.383: 0.406: 0.430: 0.454: 0.478: 0.505: 0.526: 0.556: 0.593: 0.635: 0.661: 0.666: 0.656: 0.634: 0.622: 0.625:
Фоп:  121 :  124 :  127 :  130 :  134 :  139 :  145 :  153 :  160 :  168 :  176 :  189 :  197 :  204 :  210 :  215 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.85 :10.67 : 9.47 : 8.63 : 7.84 : 0.87 : 0.89 : 0.88 : 7.06 : 7.49 : 8.20 : 8.69 : 9.35 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.153: 1.203: 1.234: 1.250: 1.263: 1.278: 1.329: 1.444: 1.788: 1.914: 2.043: 1.690: 1.794: 1.934: 2.137: 2.393:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.763: 0.829: 0.914: 1.019: 1.127: 1.245: 1.299: 1.334: 1.175: 1.262: 1.260: 1.641: 1.486: 1.236: 0.973: 0.730:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  5.807 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.061: 2.195: 2.333: 2.492: 2.678: 2.852: 3.359: 4.023: 4.780: 5.481: 5.807: 5.700: 5.430: 5.078: 4.565: 3.937:
Cc : 0.412: 0.439: 0.467: 0.498: 0.536: 0.570: 0.672: 0.805: 0.956: 1.096: 1.161: 1.140: 1.086: 1.016: 0.913: 0.787:
Фоп:  112 :  114 :  116 :  119 :  122 :  127 :  135 :  142 :  152 :  164 :  177 :  190 :  198 :  208 :  216 :  224 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 :10.10 : 8.80 : 7.42 : 0.87 : 0.90 : 0.88 : 0.95 : 0.93 : 0.94 : 0.77 : 0.82 : 0.98 : 1.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.232: 1.272: 1.290: 1.314: 1.354: 1.510: 1.939: 2.179: 2.475: 2.776: 2.938: 3.085: 3.614: 3.672: 3.503: 3.081:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.829: 0.923: 1.043: 1.178: 1.325: 1.342: 1.419: 1.844: 2.305: 2.705: 2.869: 2.615: 1.816: 1.406: 1.062: 0.857:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
Фоп:  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  115 :  118 :  123 :  133 :  150 :  178 :  204 :  208 :  220 :  233 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.53 : 9.02 : 7.49 : 0.82 : 0.85 : 0.84 : 0.79 : 0.71 : 0.71 : 0.73 : 0.56 : 0.72 : 0.86 : 1.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.323: 1.362: 1.380: 1.388: 1.515: 2.179: 2.487: 3.247: 5.018: 7.476: 9.209: 7.511: 7.262: 8.601: 6.676: 4.802:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.853: 0.958: 1.106: 1.311: 1.430: 1.408: 2.100: 2.910: 3.556: 4.337: 4.852: 4.442: 2.419: 1.451: 1.437: 1.208:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
Cc : 0.798: 0.638: 0.548: 0.515: 0.486: 0.459: 0.431: 0.402: 0.374: 0.347:
Фоп:  288 :  284 :  284 :  282 :  281 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :
Uоп: 0.83 : 0.86 : 8.44 : 9.94 :11.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.931: 2.367: 1.656: 1.632: 1.569: 1.563: 1.500: 1.428: 1.318: 1.248:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.058: 0.822: 1.083: 0.942: 0.859: 0.732: 0.655: 0.580: 0.550: 0.485:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax= 15.469 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 24)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.408: 2.564: 2.725: 2.920: 3.464: 4.532: 6.287: 9.436:14.573:15.469:11.826: 9.575: 7.890: 6.460: 5.265: 4.285:
Cc : 0.482: 0.513: 0.545: 0.584: 0.693: 0.906: 1.257: 1.887: 2.915: 3.094: 2.365: 1.915: 1.578: 1.292: 1.053: 0.857:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   73 :   72 :   69 :   65 :   59 :   47 :   24 :    3 :  345 :  328 :  316 :  308 :  301 :
Uоп:12.00 :11.82 :10.42 : 8.88 : 0.94 : 0.91 : 0.86 : 0.82 : 0.66 : 0.60 : 0.60 : 0.64 : 0.65 : 0.68 : 0.73 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.805: 1.980: 2.098: 2.431: 2.727: 3.669: 5.283: 8.279:12.846:12.526: 8.458: 6.388: 5.259: 4.441: 3.718: 3.096:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.603: 0.584: 0.627: 0.488: 0.737: 0.863: 1.004: 1.157: 1.727: 2.944: 3.369: 3.187: 2.631: 2.019: 1.547: 1.189:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ви : 0.829: 0.696: 1.012: 0.903: 0.825: 0.743: 0.662: 0.581: 0.533: 0.487:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  6.748 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 12)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.467: 2.677: 2.910: 3.189: 3.567: 4.000: 4.757: 5.816: 6.689: 6.748: 6.148: 5.408: 4.730: 4.117: 3.571: 3.095:
Cc : 0.493: 0.535: 0.582: 0.638: 0.713: 0.800: 0.951: 1.163: 1.338: 1.350: 1.230: 1.082: 0.946: 0.823: 0.714: 0.619:
Фоп:   68 :   66 :   63 :   60 :   57 :   52 :   45 :   37 :   25 :   12 :  359 :  348 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.17 : 9.78 : 8.29 : 6.85 : 1.98 : 1.22 : 0.91 : 0.81 : 0.71 : 0.70 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.974: 2.185: 2.370: 2.659: 3.132: 3.541: 3.926: 4.757: 5.356: 5.261: 4.662: 3.978: 3.409: 2.957: 2.576: 2.244:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.494: 0.492: 0.540: 0.531: 0.436: 0.459: 0.831: 1.059: 1.333: 1.486: 1.486: 1.430: 1.321: 1.160: 0.995: 0.851:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.692: 2.425: 2.323: 2.228: 2.134: 2.034: 1.925: 1.810: 1.700: 1.587:
Cc : 0.538: 0.485: 0.465: 0.446: 0.427: 0.407: 0.385: 0.362: 0.340: 0.317:
Фоп:  309 :  306 :  303 :  299 :  297 :  294 :  292 :  290 :  289 :  288 :
Uоп: 0.77 : 9.24 :10.46 :11.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.967: 1.370: 1.359: 1.368: 1.341: 1.333: 1.292: 1.246: 1.174: 1.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.725: 1.055: 0.963: 0.860: 0.793: 0.701: 0.633: 0.564: 0.525: 0.484:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  4.820 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 10)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.453: 2.668: 2.904: 3.165: 3.480: 3.786: 4.026: 4.406: 4.759: 4.820: 4.574: 4.193: 3.779: 3.378: 3.008: 2.674:
Cc : 0.491: 0.534: 0.581: 0.633: 0.696: 0.757: 0.805: 0.881: 0.952: 0.964: 0.915: 0.839: 0.756: 0.676: 0.602: 0.535:
Фоп:   63 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   39 :   30 :   21 :   10 :    0 :  350 :  341 :  333 :  326 :  320 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.85 :10.47 : 9.13 : 7.90 : 6.69 : 1.98 : 1.01 : 0.88 : 0.80 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.931: 2.163: 2.372: 2.665: 2.979: 3.260: 3.330: 3.449: 3.729: 3.712: 3.458: 3.112: 2.769: 2.459: 2.189: 1.950:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.522: 0.505: 0.531: 0.500: 0.501: 0.526: 0.696: 0.957: 1.030: 1.108: 1.116: 1.081: 1.011: 0.919: 0.819: 0.724:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.405: 2.303: 2.214: 2.135: 2.046: 1.946: 1.845: 1.741: 1.634: 1.536:
Cc : 0.481: 0.461: 0.443: 0.427: 0.409: 0.389: 0.369: 0.348: 0.327: 0.307:
Фоп:  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  292 :  291 :
Uоп: 9.13 :10.19 :11.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.328: 1.325: 1.322: 1.313: 1.300: 1.282: 1.237: 1.191: 1.141: 1.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.077: 0.978: 0.892: 0.822: 0.745: 0.664: 0.608: 0.551: 0.493: 0.462:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  3.633 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра=  9)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.398: 2.606: 2.828: 3.049: 3.283: 3.504: 3.625: 3.625: 3.581: 3.633: 3.531: 3.330: 3.082: 2.823: 2.572: 2.375:
Cc : 0.480: 0.521: 0.566: 0.610: 0.657: 0.701: 0.725: 0.725: 0.716: 0.727: 0.706: 0.666: 0.616: 0.565: 0.514: 0.475:
Фоп:   59 :   56 :   53 :   50 :   45 :   40 :   34 :   26 :   18 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.37 :10.17 : 9.07 : 8.06 : 7.28 : 1.06 : 0.93 : 0.86 : 0.81 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 9.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.902: 2.058: 2.261: 2.515: 2.644: 2.819: 2.860: 2.628: 2.762: 2.770: 2.659: 2.479: 2.275: 2.071: 1.885: 1.319:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.496: 0.548: 0.567: 0.534: 0.639: 0.684: 0.766: 0.996: 0.820: 0.863: 0.872: 0.851: 0.808: 0.752: 0.687: 1.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.283: 2.198: 2.122: 2.043: 1.956: 1.862: 1.768: 1.671: 1.574: 1.478:
Cc : 0.457: 0.440: 0.424: 0.409: 0.391: 0.372: 0.354: 0.334: 0.315: 0.296:
Фоп:  320 :  316 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :
Uоп:10.28 :11.23 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.301: 1.287: 1.279: 1.275: 1.253: 1.228: 1.181: 1.133: 1.086: 1.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.981: 0.911: 0.843: 0.768: 0.703: 0.634: 0.586: 0.537: 0.489: 0.440:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     86 : Y-строка 16  Cmax=  3.271 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 30)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.313: 2.505: 2.703: 2.895: 3.065: 3.199: 3.271: 3.262: 3.155: 3.004: 2.836: 2.719: 2.570: 2.449: 2.349: 2.259:
Cc : 0.463: 0.501: 0.541: 0.579: 0.613: 0.640: 0.654: 0.652: 0.631: 0.601: 0.567: 0.544: 0.514: 0.490: 0.470: 0.452:
Фоп:   55 :   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   15 :    8 :    1 :  353 :  346 :  340 :  334 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.33 :10.37 : 9.47 : 8.82 : 8.28 : 8.16 : 8.23 : 0.82 : 0.78 : 9.23 : 9.86 :10.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.820: 1.970: 2.154: 2.286: 2.442: 2.519: 2.488: 2.338: 2.089: 1.899: 1.717: 2.028: 1.906: 1.387: 1.338: 1.304:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.493: 0.535: 0.549: 0.608: 0.623: 0.680: 0.783: 0.924: 1.066: 1.105: 1.119: 0.691: 0.664: 1.061: 1.011: 0.955:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.180: 2.105: 2.030: 1.952: 1.867: 1.781: 1.689: 1.600: 1.510: 1.420:
Cc : 0.436: 0.421: 0.406: 0.390: 0.373: 0.356: 0.338: 0.320: 0.302: 0.284:
Фоп:  324 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  303 :  301 :  299 :  297 :
Uоп:11.40 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.281: 1.269: 1.257: 1.232: 1.203: 1.173: 1.142: 1.094: 1.047: 0.999:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.899: 0.836: 0.773: 0.720: 0.664: 0.608: 0.547: 0.506: 0.464: 0.421:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     56 : Y-строка 17  Cmax=  2.977 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 27)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.205: 2.373: 2.548: 2.707: 2.847: 2.940: 2.977: 2.957: 2.887: 2.772: 2.646: 2.527: 2.420: 2.324: 2.237: 2.158:
Cc : 0.441: 0.475: 0.510: 0.541: 0.569: 0.588: 0.595: 0.591: 0.577: 0.554: 0.529: 0.505: 0.484: 0.465: 0.447: 0.432:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   20 :   14 :    7 :    1 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.94 :10.21 : 9.87 : 9.57 : 9.71 : 9.85 :10.16 :10.63 :11.21 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.700: 1.829: 1.988: 2.088: 2.200: 2.223: 2.227: 2.068: 1.959: 1.791: 1.662: 1.533: 1.445: 1.376: 1.328: 1.290:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.505: 0.543: 0.560: 0.618: 0.647: 0.717: 0.750: 0.889: 0.928: 0.981: 0.985: 0.993: 0.975: 0.947: 0.909: 0.868:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.089: 2.013: 1.940: 1.862: 1.782: 1.699: 1.613: 1.530: 1.447: 1.364:
Cc : 0.418: 0.403: 0.388: 0.372: 0.356: 0.340: 0.323: 0.306: 0.289: 0.273:
Фоп:  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  304 :  302 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.267: 1.242: 1.219: 1.197: 1.165: 1.132: 1.083: 1.051: 1.005: 0.959:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.822: 0.771: 0.721: 0.665: 0.617: 0.567: 0.530: 0.479: 0.442: 0.405:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  2.737 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 24)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.092: 2.235: 2.379: 2.516: 2.627: 2.704: 2.737: 2.716: 2.664: 2.582: 2.486: 2.391: 2.299: 2.217: 2.140: 2.068:
Cc : 0.418: 0.447: 0.476: 0.503: 0.525: 0.541: 0.547: 0.543: 0.533: 0.516: 0.497: 0.478: 0.460: 0.443: 0.428: 0.414:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.86 :11.29 :11.23 :11.24 :11.33 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.618: 1.728: 1.856: 1.936: 2.012: 2.013: 1.996: 1.949: 1.839: 1.720: 1.607: 1.507: 1.424: 1.364: 1.317: 1.279:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.473: 0.507: 0.522: 0.580: 0.615: 0.691: 0.741: 0.767: 0.825: 0.861: 0.880: 0.884: 0.876: 0.853: 0.823: 0.789:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.993: 1.922: 1.847: 1.774: 1.697: 1.619: 1.538: 1.462: 1.385: 1.309:
Cc : 0.399: 0.384: 0.369: 0.355: 0.339: 0.324: 0.308: 0.292: 0.277: 0.262:
Фоп:  329 :  325 :  322 :  318 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.248: 1.219: 1.183: 1.157: 1.122: 1.087: 1.039: 1.006: 0.961: 0.918:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.745: 0.703: 0.664: 0.617: 0.575: 0.532: 0.499: 0.455: 0.423: 0.391:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax=  2.514 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 22)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.966: 2.093: 2.211: 2.324: 2.417: 2.481: 2.514: 2.510: 2.472: 2.414: 2.342: 2.261: 2.186: 2.111: 2.037: 1.969:
Cc : 0.393: 0.419: 0.442: 0.465: 0.483: 0.496: 0.503: 0.502: 0.494: 0.483: 0.468: 0.452: 0.437: 0.422: 0.407: 0.394:
Фоп:   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    6 :    1 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.510: 1.606: 1.706: 1.763: 1.816: 1.858: 1.832: 1.789: 1.727: 1.626: 1.551: 1.463: 1.400: 1.343: 1.295: 1.255:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.456: 0.487: 0.505: 0.561: 0.601: 0.624: 0.682: 0.721: 0.745: 0.788: 0.790: 0.798: 0.787: 0.768: 0.742: 0.715:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=     481:    511:    541:    571:    601:    631:    661:    691:    721:    751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.898: 1.828: 1.758: 1.686: 1.613: 1.541: 1.467: 1.395: 1.323: 1.253:
Cc : 0.380: 0.366: 0.352: 0.337: 0.323: 0.308: 0.293: 0.279: 0.265: 0.251:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.216: 1.181: 1.150: 1.113: 1.075: 1.040: 1.005: 0.961: 0.917: 0.876:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.682: 0.647: 0.608: 0.573: 0.537: 0.501: 0.461: 0.434: 0.406: 0.377:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
 6-| 2.176 2.320 2.486 2.699 2.945 3.587 4.587 6.157 8.57411.81314.06111.953 9.68110.052 8.113 6.010 4.503 3.631 |- 6
                                                                                                                   |
 7-| 2.223 2.363 2.530 2.760 3.142 3.907 5.068 7.14111.07318.19924.78616.38413.84615.12510.294 6.836 4.844 3.659 |- 7
                                                                                                                   |
 8-| 2.263 2.395 2.559 2.757 3.317 4.153 5.360 7.43511.58120.58312.79915.52415.65915.07910.200 6.803 4.825 3.617 |- 8
                                                                                                                   |
 9-| 2.305 2.435 2.577 2.797 3.448 4.371 5.659 7.352 9.68212.05314.18413.76613.40610.783 8.214 6.015 4.476 3.452 |- 9
                                                                                                                   |
10-C 2.354 2.488 2.620 2.820 3.512 4.545 6.159 8.82413.22316.43615.46612.73010.408 8.238 6.543 5.092 3.989 3.189 C-10
                                                                                                                   |
11-| 2.408 2.564 2.725 2.920 3.464 4.532 6.287 9.43614.57315.46911.826 9.575 7.890 6.460 5.265 4.285 3.501 2.897 |-11
                                                                                                                   |
12-| 2.450 2.638 2.844 3.113 3.465 4.231 5.670 7.76810.03610.061 8.398 7.107 6.033 5.106 4.307 3.624 3.064 2.613 |-12
                                                                                                                   |
13-| 2.467 2.677 2.910 3.189 3.567 4.000 4.757 5.816 6.689 6.748 6.148 5.408 4.730 4.117 3.571 3.095 2.692 2.425 |-13
                                                                                                                   |
14-| 2.453 2.668 2.904 3.165 3.480 3.786 4.026 4.406 4.759 4.820 4.574 4.193 3.779 3.378 3.008 2.674 2.405 2.303 |-14
                                                                                                                   |
15-| 2.398 2.606 2.828 3.049 3.283 3.504 3.625 3.625 3.581 3.633 3.531 3.330 3.082 2.823 2.572 2.375 2.283 2.198 |-15
                                                                                                                   |
16-| 2.313 2.505 2.703 2.895 3.065 3.199 3.271 3.262 3.155 3.004 2.836 2.719 2.570 2.449 2.349 2.259 2.180 2.105 |-16
                                                                                                                   |
17-| 2.205 2.373 2.548 2.707 2.847 2.940 2.977 2.957 2.887 2.772 2.646 2.527 2.420 2.324 2.237 2.158 2.089 2.013 |-17
                                                                                                                   |
18-| 2.092 2.235 2.379 2.516 2.627 2.704 2.737 2.716 2.664 2.582 2.486 2.391 2.299 2.217 2.140 2.068 1.993 1.922 |-18
                                                                                                                   |
19-| 1.966 2.093 2.211 2.324 2.417 2.481 2.514 2.510 2.472 2.414 2.342 2.261 2.186 2.111 2.037 1.969 1.898 1.828 |-19
                                                                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     2.703 2.563 2.400 2.240 2.081 1.927 1.780 1.641 |- 1
                                                     |
     2.885 2.723 2.538 2.355 2.170 2.003 1.847 1.701 |- 2
                                                     |
     3.063 2.861 2.653 2.449 2.251 2.073 1.903 1.749 |- 3
                                                     |
     3.208 2.965 2.733 2.517 2.307 2.119 1.941 1.784 |- 4
                                                     |
     3.308 3.012 2.776 2.551 2.344 2.145 1.967 1.804 |- 5
                                                     |
     3.294 3.004 2.760 2.553 2.349 2.156 1.978 1.816 |- 6
                                                     |
     3.191 2.931 2.711 2.515 2.327 2.139 1.973 1.813 |- 7
                                                     |
     3.051 2.822 2.630 2.458 2.283 2.112 1.950 1.796 |- 8
                                                     |
     2.905 2.698 2.529 2.380 2.224 2.066 1.910 1.769 |- 9
                                                     |
     2.739 2.573 2.428 2.295 2.154 2.008 1.869 1.733 C-10
                                                     |
     2.586 2.447 2.327 2.207 2.081 1.949 1.817 1.691 |-11
                                                     |
     2.446 2.334 2.230 2.118 2.003 1.880 1.760 1.642 |-12
                                                     |
     2.323 2.228 2.134 2.034 1.925 1.810 1.700 1.587 |-13
                                                     |
     2.214 2.135 2.046 1.946 1.845 1.741 1.634 1.536 |-14
                                                     |
     2.122 2.043 1.956 1.862 1.768 1.671 1.574 1.478 |-15
                                                     |
```

```
     2.030 1.952 1.867 1.781 1.689 1.600 1.510 1.420 |-16
                                                     |
     1.940 1.862 1.782 1.699 1.613 1.530 1.447 1.364 |-17
                                                     |
     1.847 1.774 1.697 1.619 1.538 1.462 1.385 1.309 |-18
                                                     |
     1.758 1.686 1.613 1.541 1.467 1.395 1.323 1.253 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =24.7862 долей ПДК
=4.95725 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 301.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 356.0 м
При опасном направлении ветра : 177 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	1.980:	2.063:	2.103:	2.137:	2.389:	2.450:	2.455:	2.411:	2.143:	2.555:	2.312:	2.480:	2.563:	2.587:	2.436:
Cc :	0.396:	0.413:	0.421:	0.427:	0.478:	0.490:	0.491:	0.482:	0.429:	0.511:	0.462:	0.496:	0.513:	0.517:	0.487:
Фоп:	46 :	47 :	48 :	49 :	59 :	63 :	72 :	77 :	49 :	66 :	50 :	56 :	70 :	67 :	81 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.547:	1.574:	1.606:	1.630:	1.913:	1.951:	1.907:	1.841:	1.646:	1.986:	1.790:	1.954:	2.068:	2.056:	1.756:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.433:	0.488:	0.497:	0.507:	0.476:	0.499:	0.548:	0.570:	0.497:	0.569:	0.522:	0.526:	0.494:	0.531:	0.680:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	2.434:	2.341:	2.086:	2.547:	2.604:	2.653:	2.561:	2.248:	2.653:	2.640:	2.545:	2.684:	2.478:	2.573:	2.701:
Cc :	0.487:	0.468:	0.417:	0.509:	0.521:	0.531:	0.512:	0.450:	0.531:	0.528:	0.509:	0.537:	0.496:	0.515:	0.540:

Фоп:	81	50	43	57	71	61	76	45	58	72	52	69	84	52	70
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.85	12.00	12.00	11.87	12.00	12.00	11.31	12.00	11.65
Ви	1.718	1.811	1.593	2.056	2.085	2.168	2.012	1.716	2.159	2.094	2.039	2.099	1.737	2.051	2.181
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.717	0.530	0.493	0.492	0.519	0.485	0.549	0.533	0.494	0.546	0.506	0.586	0.741	0.522	0.520
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	174	1	60	144	264	234	149	269	111	264	224	120	30	234	254
x=	44	46	47	47	48	50	51	52	54	56	57	60	61	66	67
Qc	2.776	2.178	2.488	2.790	2.568	2.669	2.822	2.572	2.758	2.603	2.748	2.834	2.403	2.763	2.686
Cc	0.555	0.436	0.498	0.558	0.514	0.534	0.564	0.514	0.552	0.521	0.550	0.567	0.481	0.553	0.537
Фоп:	64	41	47	59	80	75	59	80	53	79	72	54	42	74	77
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	10.86	10.90	12.00	10.72	12.00	10.55	10.70	12.00	12.00	10.09	10.03
Ви	2.223	1.677	1.939	2.257	1.865	2.127	2.248	1.759	2.194	1.815	2.150	2.295	1.852	2.222	1.982
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.553	0.501	0.549	0.533	0.703	0.542	0.573	0.813	0.564	0.787	0.598	0.539	0.551	0.541	0.704
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	171	0	90	174	204	135	246	60	150	3	192	3	23	234	159
x=	68	69	69	70	70	71	76	77	82	84	84	85	85	85	88
Qc	2.974	2.265	2.768	2.992	2.922	2.963	2.771	2.656	3.086	2.339	3.087	2.340	2.464	2.893	3.157
Cc	0.595	0.453	0.554	0.598	0.584	0.593	0.554	0.531	0.617	0.468	0.617	0.468	0.493	0.579	0.631
Фоп:	62	38	48	62	68	55	75	44	56	37	64	37	38	73	57
Uоп:	10.92	12.00	12.00	10.78	10.18	11.65	9.68	12.00	10.78	12.00	9.77	12.00	12.00	9.15	10.26
Ви	2.491	1.724	2.161	2.474	2.439	2.411	2.109	2.109	2.511	1.808	2.574	1.815	1.867	2.400	2.597
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.483	0.541	0.607	0.517	0.483	0.552	0.662	0.547	0.574	0.532	0.513	0.525	0.597	0.493	0.560
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	230	30	120	204	90	46	214	27	180	3	32	183	60	180	60
x=	89	90	90	93	99	101	101	102	103	106	106	106	107	110	111
Qc	2.946	2.531	3.061	3.145	2.963	2.690	3.163	2.563	3.339	2.419	2.611	3.367	2.809	3.421	2.833
Cc	0.589	0.506	0.612	0.629	0.593	0.538	0.633	0.513	0.668	0.484	0.522	0.673	0.562	0.684	0.567
Фоп:	72	39	50	66	45	39	68	37	60	34	37	60	40	59	39
Uоп:	9.00	12.00	11.31	9.08	12.00	12.00	8.44	12.00	9.05	12.00	12.00	8.88	12.00	8.74	12.00
Ви	2.482	1.981	2.458	2.689	2.393	2.098	2.784	1.991	2.882	1.850	2.034	2.888	2.222	2.953	2.206
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.464	0.550	0.603	0.456	0.570	0.592	0.379	0.572	0.456	0.569	0.578	0.479	0.587	0.468	0.627
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150	69	50	120	62	168	2	90	90	92	73	32	150	153	92
x=	112	117	118	120	126	126	128	129	132	133	134	136	142	146	147
Qc	3.404	2.923	2.790	3.305	2.910	3.616	2.474	3.139	3.148	3.172	3.026	2.716	3.732	3.795	3.241
Cc	0.681	0.585	0.558	0.661	0.582	0.723	0.495	0.628	0.630	0.634	0.605	0.543	0.746	0.759	0.648
Фоп:	53	39	37	46	37	54	31	40	40	40	37	32	48	48	37
Uоп:	9.38	12.00	12.00	10.08	12.00	8.28	12.00	10.93	10.78	10.68	11.41	12.00	8.11	7.85	10.17

Ви	2.909	2.267	2.168	2.694	2.258	3.096	1.883	2.478	2.529	2.542	2.354	2.049	3.183	3.264	2.523
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.496	0.656	0.621	0.612	0.652	0.520	0.590	0.661	0.619	0.631	0.672	0.667	0.549	0.532	0.718
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150	2	115	120	97	120	62	24	32	138	120	32	1	0	92
x=	149	150	150	150	151	154	156	164	166	166	167	169	173	175	177
Qc	3.802	2.521	3.487	3.538	3.306	3.562	3.002	2.709	2.772	3.831	3.621	2.774	2.542	2.538	3.340
Cc	0.760	0.504	0.697	0.708	0.661	0.712	0.600	0.542	0.554	0.766	0.724	0.555	0.508	0.508	0.668
Фоп	47	27	40	41	37	40	32	27	27	41	38	27	24	23	31
Uоп	7.83	12.00	9.13	8.95	9.85	8.82	11.24	12.00	12.00	7.62	8.37	12.00	12.00	12.00	9.26
Ви	3.274	1.858	2.801	2.882	2.583	2.868	2.289	2.017	2.044	3.182	2.957	2.073	1.883	1.846	2.516
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.528	0.663	0.686	0.656	0.722	0.694	0.713	0.692	0.729	0.649	0.664	0.700	0.659	0.692	0.825
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	47	62	106	17	62	69	30	1	34	92	91	52	60	1	30
x=	179	186	187	189	189	193	200	202	204	206	208	219	226	230	230
Qc	2.903	3.037	3.512	2.670	3.031	3.100	2.762	2.549	2.786	3.336	3.324	2.907	2.960	2.523	2.719
Cc	0.581	0.607	0.702	0.534	0.606	0.620	0.552	0.510	0.557	0.667	0.665	0.581	0.592	0.505	0.544
Фоп	26	26	31	22	26	25	21	19	20	25	24	18	17	14	15
Uоп	11.34	10.49	8.37	12.00	10.47	9.95	11.82	12.00	11.53	8.61	8.59	10.27	9.80	12.00	11.29
Ви	2.127	2.222	2.686	1.934	2.255	2.238	1.988	1.838	1.968	2.442	2.386	2.010	2.025	1.771	1.882
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.775	0.815	0.826	0.736	0.776	0.862	0.774	0.711	0.818	0.894	0.938	0.897	0.935	0.752	0.836
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	69	60	54	1	30	38	30	1	23	1	12	1
x=	234	242	248	259	260	262	269	276	276	277	289	298
Qc	3.021	2.916	2.845	2.466	2.641	2.685	2.613	2.428	2.549	2.428	2.454	2.373
Cc	0.604	0.583	0.569	0.493	0.528	0.537	0.523	0.486	0.510	0.486	0.491	0.475
Фоп	16	14	12	9	9	9	7	5	6	5	3	1
Uоп	9.30	9.68	9.88	12.00	11.07	10.67	10.85	12.00	11.38	12.00	11.83	12.00
Ви	2.051	1.974	1.897	1.695	1.767	1.792	1.727	1.620	1.694	1.623	1.614	1.558
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.970	0.942	0.948	0.771	0.874	0.894	0.886	0.808	0.855	0.805	0.840	0.814
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.83073 доли ПДК |
| 0.76615 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.
и скорости ветра 7.62 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П	0.4476	3.181633	83.1	83.1	7.1077943
2	000601 6002	П	0.1638	0.649093	16.9	100.0	3.9627154
		В сумме =	3.830726	100.0			
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	16.114:	12.321:	15.858:	15.998:	11.680:	9.420:	7.680:	7.058:	6.368:	5.977:	5.764:	5.911:	6.133:	6.568:	7.098:
Cc :	3.223:	2.464:	3.172:	3.200:	2.336:	1.884:	1.536:	1.412:	1.274:	1.195:	1.153:	1.182:	1.227:	1.314:	1.420:
Фоп:	224 :	235 :	236 :	266 :	288 :	300 :	314 :	322 :	328 :	335 :	343 :	354 :	0 :	9 :	20 :
Uоп:	0.61 :	0.52 :	0.50 :	0.50 :	0.58 :	0.66 :	0.65 :	0.66 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.72 :	0.72 :	0.76 :	0.84 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	12.873:	8.280:	14.033:	12.179:	7.976:	6.251:	5.159:	4.789:	4.386:	4.210:	4.179:	4.393:	4.657:	5.099:	5.646:
Ки :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	3.241:	4.041:	1.825:	3.819:	3.704:	3.169:	2.522:	2.268:	1.982:	1.767:	1.584:	1.517:	1.476:	1.469:	1.452:
Ки :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	7.904:	8.103:	7.859:	7.263:	6.503:	6.208:	6.279:	6.993:	8.134:	10.113:	11.565:	13.949:	16.767:	19.393:	18.676:
Cc :	1.581:	1.621:	1.572:	1.453:	1.301:	1.242:	1.256:	1.399:	1.627:	2.023:	2.313:	2.790:	3.353:	3.879:	3.735:
Фоп:	34 :	48 :	58 :	70 :	81 :	87 :	91 :	94 :	101 :	111 :	121 :	135 :	156 :	182 :	202 :
Uоп:	0.92 :	0.91 :	0.85 :	0.76 :	0.67 :	0.64 :	0.68 :	0.78 :	0.80 :	0.79 :	0.75 :	0.68 :	0.63 :	0.64 :	0.65 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	6.511:	6.906:	6.749:	6.274:	5.423:	4.666:	3.985:	3.502:	4.594:	6.243:	7.354:	9.254:	11.523:	13.674:	13.587:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	1.393:	1.197:	1.111:	0.989:	1.079:	1.542:	2.294:	3.491:	3.541:	3.870:	4.211:	4.695:	5.244:	5.718:	5.089:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	359:

```
----------:
 x=    333:
----------:
Qc :15.423:
Cc : 3.085:
Фоп:  225 :
Uоп: 0.60 :
   :      :
Ви :12.117:
Ки : 6002 :
Ви : 3.306:
Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 304.0 м Y= 370.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 19.39251 доли ПДК |
| 3.87850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1638	13.674094	70.5	70.5	83.4804306
2	000601 6001	П	0.4476	5.718413	29.5	100.0	12.7749805
			В сумме =	19.392508	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.94639 доли ПДК |
| 1.58928 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.91 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.4476	6.761403	85.1	85.1	15.1050262
2	000601 6002	П	0.1638	1.184989	14.9	100.0	7.2343664
			В сумме =	7.946392	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 13.77697 доли ПДК |
| 2.75539 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 279 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.4476	9.700191	70.4	70.4	21.6703033
2	000601 6002	П	0.1638	4.076780	29.6	100.0	24.8887653
			В сумме =	13.776972	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.85673 доли ПДК |
| 1.17135 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.4476	4.134404	70.6	70.6	9.2362919
2	000601 6002	П	0.1638	1.722331	29.4	100.0	10.5148382
			В сумме =	5.856735	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 13.52739 доли ПДК |
| 2.70548 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.70 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1638	8.935441	66.1	66.1	54.5509224
2	000601 6001	П	0.4476	4.591950	33.9	100.0	10.2584524
			В сумме =	13.527391	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :0621 - Метилбензол (349)
       ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис>			доли ПДК	[м/с]	[м]
1	000601 6001	1.50360	П	89.506	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.50360 г/с
Сумма См по всем источникам = 89.505608 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь :0621 - Метилбензол (349)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
                       размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
                       шаг сетки = 30.0

Расшифровка_обозначений

Alf	F	КР	Ди	Выброс
гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
38	1.0	1.00	0	1.503600

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 2.606 долей ПДК (x= 481.0; напр.ветра=214)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.282	1.322	1.354	1.381	1.403	1.425	1.532	1.642	1.753	1.857	1.949	2.017	2.081	2.277	2.458	2.573
Cc	0.769	0.793	0.813	0.829	0.842	0.855	0.919	0.985	1.052	1.114	1.170	1.210	1.248	1.366	1.475	1.544
Фоп	127	130	133	137	141	145	150	155	161	168	174	181	190	197	203	209
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	0.73	0.73	0.73	0.74	0.75	0.77	0.80	9.17	9.57	9.90	10.55

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	2.606	2.559	2.452	2.306	2.145	1.980	1.820	1.675	1.537	1.409
Cc	1.563	1.536	1.471	1.384	1.287	1.188	1.092	1.005	0.922	0.845
Фоп	214	219	223	227	230	233	235	238	240	241
Uоп	11.27	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 2.921 долей ПДК (x= 481.0; напр.ветра=218)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.338	1.374	1.402	1.420	1.453	1.583	1.723	1.873	2.028	2.184	2.332	2.451	2.515	2.506	2.764	2.920
Cc	0.803	0.824	0.841	0.852	0.872	0.950	1.034	1.124	1.217	1.311	1.399	1.471	1.509	1.504	1.658	1.752
Фоп	124	126	129	133	137	142	147	152	159	166	173	181	189	199	206	212
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	0.73	0.72	0.72	0.72	0.73	0.74	0.77	0.81	0.87	8.06	8.52	9.10

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	2.921	2.826	2.671	2.482	2.286	2.090	1.911	1.749	1.599	1.461
Cc	1.752	1.695	1.603	1.489	1.372	1.254	1.147	1.050	0.959	0.877
Фоп	218	223	227	231	234	237	239	241	243	245
Uоп	10.01	11.04	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 476 : Y-строка 3 Cmax= 3.363 долей ПДК (x= 451.0; напр.ветра=216)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.397	1.432	1.453	1.460	1.602	1.768	1.954	2.156	2.379	2.618	2.863	3.083	3.223	3.216	3.179	3.363
Cc	0.838	0.859	0.872	0.876	0.961	1.061	1.172	1.294	1.427	1.571	1.718	1.850	1.934	1.929	1.907	2.018
Фоп	120	122	125	128	133	138	143	149	156	163	171	181	190	199	209	216
Uоп	12.00	12.00	12.00	11.65	0.73	0.72	0.71	0.71	0.71	0.72	0.75	0.79	0.86	1.01	6.94	7.73

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	3.322	3.117	2.877	2.638	2.403	2.183	1.984	1.808	1.642	1.502
Cc	1.993	1.870	1.726	1.583	1.442	1.310	1.190	1.085	0.985	0.901
Фоп	222	227	232	235	238	241	243	245	247	248
Uоп	8.74	9.86	11.09	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

 y=   446 : Y-строка 4 Cmax= 4.374 долей ПДК (x=   391.0; напр.ветра=202)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.462	1.495	1.510	1.586	1.773	1.987	2.233	2.513	2.833	3.201	3.612	4.031	4.351	4.374	4.098	3.965
Cc	0.877	0.897	0.906	0.952	1.064	1.192	1.340	1.508	1.700	1.921	2.167	2.418	2.611	2.624	2.459	2.379
Фоп	116	118	120	124	128	133	138	144	151	160	169	179	191	202	213	222
Uоп	12.00	12.00	12.00	0.74	0.73	0.72	0.71	0.69	0.69	0.69	0.69	0.72	0.81	0.94	1.90	6.41

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	3.759	3.422	3.056	2.746	2.482	2.242	2.030	1.842	1.676	1.526
Cc	2.256	2.053	1.834	1.648	1.489	1.345	1.218	1.105	1.006	0.915
Фоп	228	233	237	240	243	245	247	249	250	252
Uоп	7.62	8.85	10.13	11.53	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

 y=   416 : Y-строка 5 Cmax= 6.357 долей ПДК (x=   391.0; напр.ветра=207)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.536	1.569	1.581	1.731	1.967	2.247	2.577	2.968	3.427	3.974	4.639	5.457	6.237	6.357	5.601	4.752
Cc	0.922	0.941	0.949	1.039	1.180	1.348	1.546	1.781	2.056	2.385	2.784	3.274	3.742	3.814	3.361	2.851
Фоп	111	113	115	119	123	127	133	139	146	155	166	178	192	207	219	228
Uоп	12.00	12.00	11.29	0.75	0.73	0.72	0.70	0.68	0.65	0.63	0.62	0.65	0.71	0.88	1.22	3.56

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	4.132	3.599	3.154	2.779	2.500	2.259	2.043	1.857	1.691	1.541
Cc	2.479	2.159	1.892	1.667	1.500	1.356	1.226	1.114	1.015	0.925
Фоп	235	239	243	246	248	250	252	253	254	255
Uоп	6.58	7.87	9.35	10.78	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

 y=   386 : Y-строка 6 Cmax= 9.990 долей ПДК (x=   391.0; напр.ветра=215)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.620	1.656	1.676	1.887	2.187	2.559	3.014	3.559	4.197	4.949	5.938	7.365	9.532	9.990	7.736	5.600
Cc	0.972	0.994	1.006	1.132	1.312	1.535	1.808	2.135	2.518	2.969	3.563	4.419	5.719	5.994	4.642	3.360
Фоп	106	108	109	113	117	121	126	132	140	150	161	176	194	215	230	238
Uоп	12.00	12.00	10.75	0.76	0.75	0.72	0.69	0.65	0.60	0.59	0.50	0.50	0.60	0.78	1.06	1.95

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	4.264	3.542	3.074	2.716	2.445	2.228	2.025	1.844	1.685	1.541
Cc	2.558	2.125	1.844	1.630	1.467	1.337	1.215	1.106	1.011	0.925
Фоп	243	247	249	252	254	255	256	257	258	259
Uоп	3.66	7.16	8.87	10.19	11.53	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

 y=   356 : Y-строка 7 Cmax= 15.112 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=210)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.717	1.767	1.800	2.050	2.433	2.935	3.573	4.339	5.188	6.230	7.641	10.141	15.112	15.072	9.627	6.159
Cc	1.030	1.060	1.080	1.230	1.460	1.761	2.144	2.603	3.113	3.738	4.584	6.085	9.067	9.043	5.776	3.696
Фоп	101	102	103	107	109	113	118	125	132	142	168	189	210	232	245	250

Uоп:12.00 :11.77 :10.34 : 0.79 : 0.77 : 0.74 : 0.68 : 0.61 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.57 : 0.66 : 0.82 : 1.01 :
~~~
~~~

```
Uоп: 0.76 : 0.81 : 0.82 : 9.93 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax= 14.519 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 50)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.162: 2.353: 2.585: 2.886: 3.267: 4.268: 6.125: 9.476:14.519:14.140: 9.674: 7.389: 6.044: 5.041: 4.219: 3.490:
Cc : 1.297: 1.412: 1.551: 1.731: 1.960: 2.561: 3.675: 5.685: 8.711: 8.484: 5.804: 4.433: 3.626: 3.025: 2.531: 2.094:
Фоп:   80 :   79 :   77 :   76 :   74 :   72 :   69 :   62 :   50 :   26 :    6 :  346 :  324 :  314 :  306 :  299 :
Uоп:12.00 :11.23 : 9.97 : 8.36 : 6.73 : 1.49 : 1.09 : 0.85 : 0.68 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.58 : 0.63 : 0.69 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Cc : 1.340: 1.483: 1.637: 1.822: 2.033: 2.222: 2.327: 2.366: 2.512: 2.495: 2.329: 2.098: 1.868: 1.660: 1.477: 1.315:
Фоп:   65 :   62 :   59 :   56 :   52 :   47 :   41 :   32 :   22 :   11 :    0 :  349 :  340 :  332 :  325 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 :10.31 : 9.00 : 7.74 : 6.62 : 1.93 : 0.98 : 0.80 : 0.74 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.955: 1.749: 1.568: 1.501: 1.486: 1.453: 1.406: 1.348: 1.285: 1.217:
Cc : 1.173: 1.049: 0.941: 0.901: 0.891: 0.872: 0.843: 0.809: 0.771: 0.730:
Фоп:  313 :  309 :  305 :  301 :  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 0.72 : 0.73 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  3.298 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 36)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.173: 2.386: 2.614: 2.855: 3.080: 3.266: 3.298: 3.117: 3.102: 3.109: 2.984: 2.782: 2.552: 2.327: 2.115: 1.920:
Cc : 1.304: 1.431: 1.569: 1.713: 1.848: 1.960: 1.979: 1.870: 1.861: 1.866: 1.790: 1.669: 1.531: 1.396: 1.269: 1.152:
Фоп:   60 :   58 :   55 :   51 :   47 :   42 :   36 :   29 :   19 :   10 :    1 :  352 :  343 :  336 :  329 :  323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.21 :10.02 : 8.97 : 7.99 : 7.28 : 1.00 : 0.87 : 0.79 : 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.742: 1.581: 1.454: 1.445: 1.424: 1.388: 1.343: 1.289: 1.230: 1.169:
Cc : 1.045: 0.949: 0.873: 0.867: 0.854: 0.833: 0.806: 0.774: 0.738: 0.701:
Фоп:  318 :  314 :  309 :  306 :  303 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :
Uоп: 0.72 : 0.73 :11.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    86 : Y-строка 16  Cmax=  2.873 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 37)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.078: 2.263: 2.460: 2.634: 2.788: 2.873: 2.852: 2.719: 2.473: 2.441: 2.384: 2.273: 2.136: 1.987: 1.839: 1.696:
Cc : 1.247: 1.358: 1.476: 1.580: 1.673: 1.724: 1.711: 1.631: 1.484: 1.465: 1.430: 1.364: 1.281: 1.192: 1.104: 1.017:
Фоп:   56 :   53 :   50 :   47 :   42 :   37 :   32 :   25 :   18 :    9 :    1 :  353 :  346 :  339 :  333 :  327 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.14 :10.16 : 9.39 : 8.59 : 8.09 : 0.87 : 0.81 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.561: 1.435: 1.415: 1.396: 1.368: 1.330: 1.286: 1.235: 1.180: 1.121:
Cc : 0.936: 0.861: 0.849: 0.838: 0.821: 0.798: 0.772: 0.741: 0.708: 0.672:
Фоп:  322 :  318 :  313 :  310 :  307 :  304 :  302 :  300 :  298 :  296 :
Uоп: 0.73 : 0.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    56 : Y-строка 17  Cmax=  2.565 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 34)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.958: 2.120: 2.279: 2.418: 2.521: 2.565: 2.535: 2.422: 2.254: 2.064: 1.970: 1.907: 1.820: 1.720: 1.615: 1.509:
Cc : 1.175: 1.272: 1.368: 1.451: 1.513: 1.539: 1.521: 1.453: 1.352: 1.239: 1.182: 1.144: 1.092: 1.032: 0.969: 0.905:
Фоп:   52 :   50 :   46 :   43 :   38 :   34 :   28 :   22 :   16 :   10 :    1 :  354 :  348 :  342 :  336 :  330 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.63 : 9.96 : 9.58 : 9.47 : 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.421: 1.399: 1.376: 1.348: 1.314: 1.276: 1.230: 1.182: 1.130: 1.074:
```

```
Cc : 0.852: 0.840: 0.826: 0.809: 0.788: 0.765: 0.738: 0.709: 0.678: 0.645:
Фоп:  326 :  321 :  317 :  314 :  311 :  308 :  305 :  303 :  301 :  299 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    26 : Y-строка 18  Cmax=  2.316 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 31)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.845: 1.974: 2.102: 2.211: 2.289: 2.316: 2.290: 2.210: 2.087: 1.951: 1.817: 1.701: 1.606: 1.531: 1.475: 1.432:
Cc : 1.107: 1.184: 1.261: 1.326: 1.374: 1.390: 1.374: 1.326: 1.252: 1.170: 1.090: 1.021: 0.964: 0.919: 0.885: 0.859:
Фоп:   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   26 :   20 :   15 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.18 :10.94 :10.83 :10.78 :11.11 :11.25 :11.88 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.398: 1.366: 1.334: 1.301: 1.264: 1.223: 1.177: 1.131: 1.082: 1.031:
Cc : 0.839: 0.820: 0.800: 0.781: 0.758: 0.734: 0.706: 0.679: 0.649: 0.618:
Фоп:  329 :  324 :  320 :  317 :  314 :  311 :  309 :  306 :  304 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -4 : Y-строка 19  Cmax=  2.104 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 28)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.719: 1.831: 1.930: 2.015: 2.076: 2.104: 2.087: 2.033: 1.950: 1.850: 1.748: 1.654: 1.574: 1.507: 1.451: 1.405:
Cc : 1.031: 1.099: 1.158: 1.209: 1.245: 1.263: 1.252: 1.220: 1.170: 1.110: 1.049: 0.993: 0.944: 0.904: 0.871: 0.843:
Фоп:   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   28 :   23 :   18 :   13 :    8 :    2 :  357 :  351 :  346 :  341 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.364: 1.327: 1.290: 1.253: 1.213: 1.172: 1.127: 1.082: 1.036: 0.988:
Cc : 0.818: 0.796: 0.774: 0.752: 0.728: 0.703: 0.676: 0.649: 0.621: 0.593:
Фоп:  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  314 :  311 :  309 :  307 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   271.0 м    Y=   266.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  16.68578 доли ПДК  |
                                     |      10.01147 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    55 град.
                       и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |    1.5036|  16.685776 | 100.0  | 100.0 |  11.0972176  |
|                      В сумме =  16.685776   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   376 м; Y=   266 м |
      | Длина и ширина   : L=   750 м; B=   540 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   30 м |
       ~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 1.282 1.322 1.354 1.381 1.403 1.425 1.532 1.642 1.753 1.857 1.949 2.017 2.081 2.277 2.458 2.573 2.606 2.559 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 1.338 1.374 1.402 1.420 1.453 1.583 1.723 1.873 2.028 2.184 2.332 2.451 2.515 2.506 2.764 2.920 2.921 2.826 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 1.397 1.432 1.453 1.460 1.602 1.768 1.954 2.156 2.379 2.618 2.863 3.083 3.223 3.216 3.179 3.363 3.322 3.117 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 1.462 1.495 1.510 1.586 1.773 1.987 2.233 2.513 2.833 3.201 3.612 4.031 4.351 4.374 4.098 3.965 3.759 3.422 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 1.536 1.569 1.581 1.731 1.967 2.247 2.577 2.968 3.427 3.974 4.639 5.457 6.237 6.357 5.601 4.752 4.132 3.599 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 1.620 1.656 1.676 1.887 2.187 2.559 3.014 3.559 4.197 4.949 5.938 7.365 9.532 9.990 7.736 5.600 4.264 3.542 |- 6
                                                                                                                |
 7-| 1.717 1.767 1.800 2.050 2.433 2.935 3.573 4.339 5.188 6.230 7.64110.14115.11215.072 9.627 6.159 4.274 3.231 |- 7
                                                                                                                |
 8-| 1.827 1.898 1.959 2.208 2.695 3.371 4.291 5.432 6.640 8.08410.09114.97916.52513.327 8.915 5.902 4.147 3.092 |- 8
                                                                                                                |
 9-| 1.943 2.049 2.155 2.343 2.940 3.830 5.175 7.042 9.07611.96414.30514.03711.230 8.654 6.787 5.052 3.767 2.910 |- 9
                                                                                                                |
10-C 2.063 2.209 2.378 2.581 3.107 4.179 5.980 9.17414.29216.68614.482 9.709 7.762 6.410 5.259 4.184 3.311 2.660 C-10
                                                                                                                |
11-| 2.162 2.353 2.585 2.886 3.267 4.268 6.125 9.47614.51914.140 9.674 7.389 6.044 5.041 4.219 3.490 2.880 2.399 |-11
                                                                                                                |
12-| 2.231 2.460 2.732 3.094 3.563 4.255 5.493 7.439 9.379 8.987 7.066 5.739 4.811 4.084 3.471 2.950 2.513 2.156 |-12
                                                                                                                |
13-| 2.257 2.498 2.782 3.134 3.583 4.093 4.638 5.358 6.018 5.925 5.239 4.491 3.860 3.339 2.900 2.527 2.210 1.939 |-13
                                                                                                                |
14-| 2.233 2.472 2.728 3.036 3.388 3.703 3.879 3.943 4.187 4.159 3.882 3.497 3.113 2.766 2.461 2.192 1.955 1.749 |-14
                                                                                                                |
15-| 2.173 2.386 2.614 2.855 3.080 3.266 3.298 3.117 3.102 3.109 2.984 2.782 2.552 2.327 2.115 1.920 1.742 1.581 |-15
                                                                                                                |
16-| 2.078 2.263 2.460 2.634 2.788 2.873 2.852 2.719 2.473 2.441 2.384 2.273 2.136 1.987 1.839 1.696 1.561 1.435 |-16
                                                                                                                |
17-| 1.958 2.120 2.279 2.418 2.521 2.565 2.535 2.422 2.254 2.064 1.970 1.907 1.820 1.720 1.615 1.509 1.421 1.399 |-17
                                                                                                                |
18-| 1.845 1.974 2.102 2.211 2.289 2.316 2.290 2.210 2.087 1.951 1.817 1.701 1.606 1.531 1.475 1.432 1.398 1.366 |-18
                                                                                                                |
19-| 1.719 1.831 1.930 2.015 2.076 2.104 2.087 2.033 1.950 1.850 1.748 1.654 1.574 1.507 1.451 1.405 1.364 1.327 |-19
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     2.452 2.306 2.145 1.980 1.820 1.675 1.537 1.409 |- 1
                                                     |
     2.671 2.482 2.286 2.090 1.911 1.749 1.599 1.461 |- 2
                                                     |
       ~~~~~~

```
     2.877 2.638 2.403 2.183 1.984 1.808 1.642 1.502 |- 3
                                                     |
     3.056 2.746 2.482 2.242 2.030 1.842 1.676 1.526 |- 4
                                                     |
     3.154 2.779 2.500 2.259 2.043 1.857 1.691 1.541 |- 5
                                                     |
     3.074 2.716 2.445 2.228 2.025 1.844 1.685 1.541 |- 6
                                                     |
     2.848 2.561 2.338 2.151 1.977 1.813 1.660 1.525 |- 7
                                                     |
     2.538 2.347 2.190 2.047 1.903 1.758 1.624 1.498 |- 8
                                                     |
     2.327 2.128 2.030 1.929 1.816 1.696 1.576 1.460 |- 9
                                                     |
     2.188 1.935 1.880 1.810 1.724 1.622 1.520 1.416 C-10
                                                     |
     2.028 1.781 1.751 1.703 1.635 1.551 1.459 1.367 |-11
                                                     |
     1.866 1.662 1.644 1.608 1.550 1.478 1.399 1.316 |-12
                                                     |
     1.711 1.570 1.557 1.525 1.476 1.411 1.341 1.267 |-13
                                                     |
     1.568 1.501 1.486 1.453 1.406 1.348 1.285 1.217 |-14
                                                     |
     1.454 1.445 1.424 1.388 1.343 1.289 1.230 1.169 |-15
                                                     |
     1.415 1.396 1.368 1.330 1.286 1.235 1.180 1.121 |-16
                                                     |
     1.376 1.348 1.314 1.276 1.230 1.182 1.130 1.074 |-17
                                                     |
     1.334 1.301 1.264 1.223 1.177 1.131 1.082 1.031 |-18
                                                     |
     1.290 1.253 1.213 1.172 1.127 1.082 1.036 0.988 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =16.6857 долей ПДК
=10.01147 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 271.0м
(X-столбец 10, Y-строка 10) Ym = 266.0 м
При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника
Всего просчитано точек: 132

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

11:44

001

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	1.735:	1.814:	1.857:	1.895:	2.168:	2.232:	2.238:	2.170:	1.894:	2.360:	2.061:	2.248:	2.367:	2.391:	2.154:
Cc :	1.041:	1.088:	1.114:	1.137:	1.301:	1.339:	1.343:	1.302:	1.136:	1.416:	1.237:	1.349:	1.420:	1.435:	1.293:
Фоп:	47 :	48 :	50 :	51 :	60 :	64 :	74 :	79 :	50 :	68 :	51 :	57 :	71 :	69 :	84 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	2.150:	2.091:	1.827:	2.332:	2.416:	2.462:	2.359:	1.991:	2.451:	2.462:	2.311:	2.515:	2.147:	2.338:	2.540:
Cc :	1.290:	1.255:	1.096:	1.399:	1.450:	1.477:	1.415:	1.194:	1.470:	1.477:	1.387:	1.509:	1.288:	1.403:	1.524:
Фоп:	85 :	52 :	44 :	58 :	73 :	62 :	78 :	47 :	59 :	74 :	53 :	71 :	88 :	53 :	72 :
Uоп:	11.81 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.41 :	12.00 :	12.00 :	11.53 :	12.00 :	11.65 :	10.78 :	12.00 :	11.34 :

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	2.616:	1.906:	2.227:	2.597:	2.315:	2.505:	2.653:	2.305:	2.537:	2.360:	2.618:	2.628:	2.123:	2.639:	2.508:
Cc :	1.570:	1.144:	1.336:	1.558:	1.389:	1.503:	1.592:	1.383:	1.522:	1.416:	1.571:	1.577:	1.274:	1.584:	1.505:
Фоп:	66 :	42 :	48 :	61 :	84 :	77 :	61 :	85 :	55 :	84 :	75 :	55 :	43 :	77 :	81 :
Uоп:	11.78 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.39 :	10.59 :	12.00 :	10.12 :	12.00 :	9.91 :	10.10 :	12.00 :	12.00 :	9.68 :	9.47 :

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	2.850:	1.976:	2.535:	2.876:	2.835:	2.781:	2.654:	2.387:	2.958:	2.041:	3.035:	2.042:	2.170:	2.838:	3.058:
Cc :	1.710:	1.185:	1.521:	1.726:	1.701:	1.669:	1.592:	1.432:	1.775:	1.225:	1.821:	1.225:	1.302:	1.703:	1.835:
Фоп:	63 :	39 :	50 :	64 :	70 :	57 :	79 :	45 :	58 :	38 :	66 :	38 :	40 :	76 :	59 :
Uоп:	10.69 :	12.00 :	12.00 :	10.49 :	9.88 :	11.41 :	9.06 :	12.00 :	10.55 :	12.00 :	9.47 :	12.00 :	12.00 :	8.67 :	10.03 :

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	2.915:	2.235:	2.872:	3.136:	2.716:	2.387:	3.189:	2.252:	3.310:	2.098:	2.299:	3.367:	2.516:	3.419:	2.526:
Cc :	1.749:	1.341:	1.723:	1.882:	1.630:	1.432:	1.913:	1.351:	1.986:	1.259:	1.379:	2.020:	1.509:	2.051:	1.515:
Фоп:	74 :	40 :	52 :	68 :	46 :	40 :	70 :	38 :	61 :	35 :	38 :	62 :	41 :	61 :	40 :
Uоп:	8.65 :	12.00 :	11.13 :	8.79 :	11.83 :	12.00 :	8.16 :	12.00 :	8.87 :	12.00 :	12.00 :	8.58 :	12.00 :	8.45 :	12.00 :

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	3.315:	2.618:	2.469:	3.107:	2.585:	3.624:	2.128:	2.852:	2.872:	2.895:	2.701:	2.352:	3.658:	3.740:	2.936:
Cc :	1.989:	1.571:	1.481:	1.864:	1.551:	2.174:	1.277:	1.711:	1.723:	1.737:	1.620:	1.411:	2.195:	2.244:	1.762:
Фоп:	54 :	41 :	38 :	48 :	38 :	56 :	32 :	42 :	41 :	41 :	38 :	34 :	49 :	49 :	39 :
Uоп:	9.22 :	12.00 :	12.00 :	9.93 :	12.00 :	8.08 :	12.00 :	10.78 :	10.62 :	10.50 :	11.20 :	12.00 :	7.92 :	7.68 :	10.05 :

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	3.736:	2.142:	3.249:	3.313:	3.004:	3.338:	2.620:	2.298:	2.358:	3.667:	3.370:	2.356:	2.130:	2.118:	2.955:
Cc :	2.242:	1.285:	1.949:	1.988:	1.803:	2.003:	1.572:	1.379:	1.415:	2.200:	2.022:	1.413:	1.278:	1.271:	1.773:
Фоп:	48 :	29 :	42 :	43 :	39 :	42 :	33 :	28 :	29 :	43 :	39 :	28 :	25 :	25 :	33 :
Uоп:	7.67 :	12.00 :	9.03 :	8.86 :	9.71 :	8.69 :	11.00 :	12.00 :	12.00 :	7.51 :	8.20 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.11 :

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	2.461:	2.580:	3.123:	2.209:	2.568:	2.623:	2.270:	2.084:	2.288:	2.825:	2.794:	2.351:	2.373:	2.007:	2.159:
Cc :	1.477:	1.548:	1.874:	1.326:	1.541:	1.574:	1.362:	1.250:	1.373:	1.695:	1.677:	1.410:	1.424:	1.204:	1.296:
Фоп:	28 :	28 :	33 :	24 :	27 :	27 :	23 :	20 :	22 :	27 :	26 :	21 :	20 :	15 :	17 :
Uоп:	11.18 :	10.14 :	8.26 :	12.00 :	10.11 :	9.78 :	11.53 :	12.00 :	11.21 :	8.45 :	8.36 :	10.18 :	9.68 :	12.00 :	10.95 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	2.387:	2.272:	2.198:	1.910:	2.019:	2.042:	1.975:	1.849:	1.917:	1.845:	1.831:	1.771:
Cc :	1.432:	1.363:	1.319:	1.146:	1.211:	1.225:	1.185:	1.109:	1.150:	1.107:	1.099:	1.062:
Фоп:	19 :	16 :	15 :	10 :	11 :	11 :	9 :	7 :	8 :	7 :	5 :	3 :
Uоп:	9.12 :	9.39 :	9.72 :	12.00 :	10.74 :	10.40 :	10.66 :	12.00 :	11.09 :	12.00 :	11.53 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 146.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.73972 доли ПДК |
| 2.24383 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 49 град.
и скорости ветра 7.68 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	1.5036	3.739724	100.0	100.0	2.4871800
		В сумме =		3.739724	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	9.787:	12.758:	16.838:	14.674:	9.398:	7.354:	5.911:	5.438:	5.001:	4.787:	4.720:	4.973:	5.234:	5.725:	6.337:
Cc :	5.872:	7.655:	10.103:	8.804:	5.639:	4.412:	3.546:	3.263:	3.001:	2.872:	2.832:	2.984:	3.141:	3.435:	3.802:
Фоп:	186 :	201 :	228 :	255 :	279 :	294 :	310 :	316 :	322 :	331 :	341 :	352 :	359 :	9 :	21 :
Uоп:	0.50 :	0.55 :	0.57 :	0.57 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.59 :	0.59 :	0.61 :	0.64 :	0.67 :	0.70 :	0.80 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	7.322:	7.820:	7.739:	7.220:	6.372:	5.828:	5.364:	5.149:	5.028:	5.055:	5.102:	5.379:	5.961:	6.932:	7.955:
Cc :	4.393:	4.692:	4.644:	4.332:	3.823:	3.497:	3.218:	3.089:	3.017:	3.033:	3.061:	3.227:	3.576:	4.159:	4.773:
Фоп:	35 :	50 :	61 :	73 :	87 :	97 :	106 :	114 :	123 :	131 :	139 :	144 :	152 :	165 :	175 :
Uоп:	0.91 :	1.05 :	0.97 :	0.87 :	0.75 :	0.68 :	0.64 :	0.66 :	0.58 :	0.59 :	0.58 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	359:
x=	333:
Qc :	10.000:
Cc :	6.000:
Фоп:	188 :
Uоп:	0.50 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 361.0 м Y= 338.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 16.83821 доли ПДК |
| 10.10293 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 228 град.
и скорости ветра 0.57 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	1.5036	16.838215	100.0	100.0	11.1985998
			В сумме =	16.838215	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001

Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.72525 доли ПДК |
| 4.63515 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 54 град.
и скорости ветра 1.07 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	1.5036	7.725248	100.0	100.0	5.1378345
			В сумме =	7.725248	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 11.60316 доли ПДК |
| 6.96189 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	1.5036	11.603157	100.0	100.0	7.7169175
			В сумме =	11.603157	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.70552 доли ПДК |
| 2.82331 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 332 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	1.5036	4.705522	100.0	100.0	3.1295035
			В сумме =	4.705522	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.33118 доли ПДК |
| 3.19871 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 141 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	1.5036	5.331175	100.0	100.0	3.5456073
			В сумме =	5.331175	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0
000601 6002	П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.29100	П	103.935	0.50	11.4
2	000601 6002	0.04800	П	17.144	0.50	11.4
Суммарный Mq =		0.33900 г/с				
Сумма См по всем источникам =		121.079025 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

| |Alf| F | КР |Ди| Выброс
~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
0 38 1.0 1.00 0 0.2910000
0 42 1.0 1.00 0 0.0480000

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

| y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 3.310 долей ПДК (x= 481.0; напр.ветра=215)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.883	1.970	2.057	2.142	2.220	2.297	2.380	2.480	2.591	2.698	2.820	2.914	2.997	3.080	3.190	3.288
Cc	0.188	0.197	0.206	0.214	0.222	0.230	0.238	0.248	0.259	0.270	0.282	0.291	0.300	0.308	0.319	0.329
Фоп	126	128	131	135	139	144	150	156	164	171	179	187	193	199	205	210
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.16	10.34	9.67	9.17	8.87	8.83	9.03	9.23	9.58	10.10	10.54
Ви	1.477	1.509	1.550	1.594	1.622	1.648	1.681	1.728	1.800	1.898	2.016	2.129	2.335	2.558	2.752	2.942
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.406	0.461	0.507	0.548	0.598	0.649	0.699	0.752	0.791	0.800	0.804	0.786	0.662	0.522	0.438	0.346
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	3.310	3.248	3.125	2.946	2.758	2.556	2.374	2.186	2.015	1.858
Cc	0.331	0.325	0.312	0.295	0.276	0.256	0.237	0.219	0.201	0.186
Фоп	215	220	224	227	231	234	236	238	240	242
Uоп	11.33	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	2.997	2.925	2.817	2.678	2.461	2.263	2.113	1.945	1.785	1.635
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.313	0.323	0.308	0.268	0.298	0.293	0.261	0.241	0.230	0.223
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

| y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 3.643 долей ПДК (x= 451.0; напр.ветра=213)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	1.959	2.050	2.141	2.223	2.304	2.393	2.525	2.774	3.021	3.242	3.406	3.492	3.492	3.398	3.495	3.643
Cc	0.196	0.205	0.214	0.222	0.230	0.239	0.252	0.277	0.302	0.324	0.341	0.349	0.349	0.340	0.350	0.364
Фоп	122	124	127	130	134	139	146	152	159	167	175	183	191	199	207	213
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	10.84	9.93	0.77	0.78	0.78	0.81	0.81	0.83	0.86	0.91	8.57	9.20
Ви	1.532	1.564	1.605	1.626	1.644	1.666	1.997	2.170	2.351	2.523	2.691	2.829	2.903	2.881	3.171	3.363
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.427	0.486	0.536	0.597	0.660	0.727	0.528	0.604	0.671	0.719	0.714	0.664	0.589	0.517	0.324	0.280
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	3.640	3.535	3.370	3.153	2.922	2.695	2.477	2.280	2.089	1.921
Cc	0.364	0.354	0.337	0.315	0.292	0.270	0.248	0.228	0.209	0.192
Фоп	219	223	228	231	235	237	240	242	244	245
Uоп	10.08	11.02	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	3.336	3.281	3.065	2.882	2.612	2.427	2.194	2.013	1.832	1.696
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.305	0.254	0.305	0.271	0.310	0.269	0.283	0.266	0.257	0.225
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y= 476 : Y-строка 3 Cmax= 4.434 долей ПДК (x= 361.0; напр.ветра=193)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	2.033	2.129	2.220	2.308	2.406	2.581	2.908	3.275	3.667	4.024	4.285	4.421	4.434	4.301	4.012	4.107
Cc	0.203	0.213	0.222	0.231	0.241	0.258	0.291	0.328	0.367	0.402	0.428	0.442	0.443	0.430	0.401	0.411
Фоп	118	120	122	125	129	136	142	148	156	165	174	184	193	202	210	217
Uоп	12.00	12.00	12.00	11.26	9.99	0.77	0.77	0.77	0.79	0.81	0.79	0.81	0.83	0.91	1.05	7.87
Ви	1.598	1.634	1.650	1.668	1.686	2.044	2.263	2.496	2.751	3.012	3.293	3.518	3.687	3.682	3.504	3.891
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.435	0.495	0.570	0.641	0.720	0.537	0.646	0.779	0.916	1.012	0.992	0.903	0.747	0.619	0.509	0.216
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	4.081	3.869	3.605	3.338	3.070	2.805	2.567	2.349	2.155	1.971
Cc	0.408	0.387	0.361	0.334	0.307	0.281	0.257	0.235	0.216	0.197
Фоп	223	228	232	236	239	241	244	246	247	249
Uоп	8.84	9.89	11.10	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	3.842	3.609	3.341	3.037	2.768	2.535	2.271	2.065	1.907	1.723
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.239	0.260	0.264	0.301	0.302	0.271	0.295	0.284	0.248	0.248
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y= 446 : Y-строка 4 Cmax= 5.845 долей ПДК (x= 361.0; напр.ветра=195)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	2.107	2.206	2.300	2.400	2.547	2.917	3.374	3.939	4.586	5.196	5.596	5.778	5.845	5.687	5.203	4.749
Cc	0.211	0.221	0.230	0.240	0.255	0.292	0.337	0.394	0.459	0.520	0.560	0.578	0.585	0.569	0.520	0.475
Фоп	113	115	117	119	127	131	136	143	152	162	173	184	195	205	214	222
Uоп	12.00	12.00	11.85	10.51	0.76	0.77	0.77	0.77	0.79	0.76	0.73	0.71	0.78	0.87	1.03	6.51

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.648: 1.693: 1.713: 1.712: 2.053: 2.294: 2.571: 2.900: 3.265: 3.682: 4.122: 4.572: 4.932: 5.003: 4.668: 4.605:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.459: 0.512: 0.587: 0.688: 0.494: 0.623: 0.803: 1.038: 1.321: 1.513: 1.473: 1.206: 0.913: 0.684: 0.535: 0.145:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.543: 4.192: 3.797: 3.465: 3.160: 2.888: 2.633: 2.397: 2.200: 2.012:
Cc : 0.454: 0.419: 0.380: 0.346: 0.316: 0.289: 0.263: 0.240: 0.220: 0.201:
Фоп:  228 :  233 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :
Uоп: 7.62 : 8.86 :10.11 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.365: 3.974: 3.490: 3.161: 2.837: 2.584: 2.337: 2.139: 1.937: 1.772:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.178: 0.218: 0.307: 0.304: 0.323: 0.304: 0.296: 0.258: 0.263: 0.240:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  8.021 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=197)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.179: 2.280: 2.381: 2.504: 2.812: 3.292: 3.927: 4.789: 5.890: 7.032: 7.703: 7.790: 8.021: 7.972: 7.024: 5.769:
Cc : 0.218: 0.228: 0.238: 0.250: 0.281: 0.329: 0.393: 0.479: 0.589: 0.703: 0.770: 0.779: 0.802: 0.797: 0.702: 0.577:
Фоп:  108 :  110 :  111 :  113 :  121 :  125 :  130 :  136 :  145 :  158 :  174 :  187 :  197 :  210 :  221 :  229 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.25 : 9.83 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.72 : 0.65 : 0.67 : 0.79 : 0.99 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.709: 1.773: 1.770: 1.788: 2.273: 2.590: 2.964: 3.401: 3.942: 4.549: 5.081: 5.926: 7.042: 7.249: 6.424: 5.392:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.469: 0.507: 0.611: 0.715: 0.539: 0.702: 0.963: 1.388: 1.947: 2.483: 2.622: 1.864: 0.979: 0.722: 0.600: 0.377:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.972: 4.401: 3.915: 3.505: 3.195: 2.915: 2.658: 2.427: 2.223: 2.034:
Cc : 0.497: 0.440: 0.392: 0.350: 0.320: 0.291: 0.266: 0.243: 0.222: 0.203:
Фоп:  235 :  240 :  244 :  246 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 6.55 : 7.84 : 9.29 :10.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.798: 4.151: 3.603: 3.226: 2.870: 2.591: 2.372: 2.130: 1.950: 1.778:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.174: 0.250: 0.313: 0.278: 0.325: 0.324: 0.286: 0.297: 0.273: 0.255:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax= 12.158 долей ПДК (x=   391.0; напр.ветра=217)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.255: 2.356: 2.463: 2.631: 3.087: 3.690: 4.527: 5.758: 7.592:10.041:11.735:10.620:11.423:12.158: 9.616: 7.022:
Cc : 0.225: 0.236: 0.246: 0.263: 0.309: 0.369: 0.453: 0.576: 0.759: 1.004: 1.174: 1.062: 1.142: 1.216: 0.962: 0.702:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  111 :  114 :  117 :  121 :  126 :  134 :  150 :  177 :  197 :  198 :  217 :  231 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.79 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.72 : 0.66 : 0.68 : 0.64 : 0.58 : 0.73 : 0.91 : 1.27 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.838: 1.834: 1.855: 2.174: 2.516: 2.920: 3.409: 3.981: 4.712: 5.704: 6.394: 7.130:10.942:11.536: 8.907: 6.440:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.417: 0.522: 0.608: 0.457: 0.571: 0.771: 1.118: 1.777: 2.880: 4.337: 5.341: 3.490: 0.480: 0.623: 0.709: 0.582:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.260: 4.348: 3.850: 3.454: 3.146: 2.893: 2.650: 2.426: 2.225: 2.036:
Cc : 0.526: 0.435: 0.385: 0.345: 0.315: 0.289: 0.265: 0.243: 0.222: 0.204:
Фоп:  244 :  247 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 2.85 : 7.20 : 8.76 :10.13 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.890: 4.112: 3.568: 3.104: 2.839: 2.561: 2.341: 2.135: 1.947: 1.770:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.370: 0.235: 0.282: 0.350: 0.308: 0.331: 0.309: 0.292: 0.278: 0.266:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax= 19.306 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=176)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.336: 2.437: 2.545: 2.815: 3.361: 4.094: 5.102: 6.618: 9.465:14.543:19.306:12.665:17.684:18.364:12.121: 7.902:
Cc : 0.234: 0.244: 0.255: 0.282: 0.336: 0.409: 0.510: 0.662: 0.947: 1.454: 1.931: 1.266: 1.768: 1.836: 1.212: 0.790:
Фоп:   99 :   99 :   99 :  105 :  107 :  109 :  112 :  113 :  116 :  129 :  176 :  214 :  211 :  234 :  246 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.52 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.69 : 0.71 : 0.70 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.64 : 0.80 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.947: 1.972: 1.977: 2.369: 2.800: 3.334: 4.005: 4.615: 5.530: 7.464:10.578: 7.842:17.478:17.442:11.143: 7.110:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.389: 0.465: 0.568: 0.447: 0.560: 0.760: 1.098: 2.003: 3.935: 7.079: 8.728: 4.822: 0.205: 0.922: 0.977: 0.792:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.545: 4.165: 3.622: 3.297: 3.039: 2.818: 2.604: 2.394: 2.204: 2.023:
Cc : 0.554: 0.416: 0.362: 0.330: 0.304: 0.282: 0.260: 0.239: 0.220: 0.202:
Фоп:  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 1.13 : 2.58 : 8.23 : 9.81 :11.26 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.941: 3.706: 3.263: 2.956: 2.707: 2.489: 2.279: 2.076: 1.925: 1.749:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.603: 0.458: 0.359: 0.340: 0.332: 0.329: 0.324: 0.318: 0.279: 0.274:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   326 : Y-строка  8  Cmax= 19.469 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=240)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.427: 2.530: 2.639: 2.981: 3.624: 4.505: 5.684: 7.233: 9.969:15.495:11.718:17.393:19.469:17.222:11.636: 7.734:
Cc : 0.243: 0.253: 0.264: 0.298: 0.362: 0.451: 0.568: 0.723: 0.997: 1.549: 1.172: 1.739: 1.947: 1.722: 1.164: 0.773:
Фоп:   94 :   93 :   93 :   98 :   99 :  101 :  103 :  100 :   94 :   86 :  185 :  215 :  240 :  265 :  267 :  266 :
Uоп:12.00 :11.77 :10.33 : 0.79 : 0.78 : 0.73 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 0.59 : 0.50 : 0.55 : 0.53 : 0.55 : 0.69 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.077: 2.084: 2.143: 2.551: 3.095: 3.851: 4.820: 5.580: 6.213: 8.741:11.718:17.393:19.120:15.289:10.309: 6.841:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.350: 0.446: 0.496: 0.429: 0.530: 0.655: 0.863: 1.653: 3.756: 6.754:      :      : 0.348: 1.933: 1.327: 0.893:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.463: 4.083: 3.308: 3.088: 2.895: 2.716: 2.530: 2.342: 2.162: 1.995:
Cc : 0.546: 0.408: 0.331: 0.309: 0.290: 0.272: 0.253: 0.234: 0.216: 0.200:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :
```

```
Uоп: 0.96 : 0.99 : 8.01 : 9.57 :11.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.811: 3.584: 2.886: 2.643: 2.491: 2.347: 2.195: 2.038: 1.886: 1.716:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.652: 0.499: 0.423: 0.445: 0.404: 0.369: 0.335: 0.304: 0.277: 0.279:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax= 16.612 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 62)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.533: 2.655: 2.772: 3.111: 3.855: 4.929: 6.481: 8.488:10.734:13.893:16.612:16.300:14.148:11.738: 9.123: 6.735:
Cc : 0.253: 0.266: 0.277: 0.311: 0.386: 0.493: 0.648: 0.849: 1.073: 1.389: 1.661: 1.630: 1.415: 1.174: 0.912: 0.673:
Фоп:   89 :   88 :   88 :   90 :   91 :   91 :   93 :   96 :   93 :   86 :   62 :  247 :  282 :  287 :  284 :  280 :
Uоп:12.00 :11.65 :10.08 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.67 : 0.57 : 0.50 : 0.56 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.65 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.225: 2.296: 2.432: 2.696: 3.385: 4.364: 5.886: 8.006:10.312:13.893:16.612:16.300:12.298:10.001: 7.856: 5.852:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.308: 0.359: 0.340: 0.415: 0.470: 0.566: 0.595: 0.482: 0.422:      :      :      : 1.850: 1.737: 1.267: 0.883:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 2.861: 3.136: 3.453: 3.840: 4.355: 4.941: 5.686: 6.806: 7.753: 7.731: 6.933: 6.025: 5.223: 4.535: 3.936: 3.423:
Cc : 0.286: 0.314: 0.345: 0.384: 0.436: 0.494: 0.569: 0.681: 0.775: 0.773: 0.693: 0.602: 0.522: 0.454: 0.394: 0.342:
Фоп:   69 :   67 :   64 :   61 :   58 :   53 :   47 :   38 :   26 :   12 :  359 :  347 :  337 :  328 :  320 :  314 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.93 : 9.58 : 8.07 : 6.73 : 3.25 : 1.22 : 0.92 : 0.75 : 0.71 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.621: 2.901: 3.195: 3.592: 4.160: 4.737: 5.374: 6.218: 6.988: 6.876: 6.062: 5.207: 4.473: 3.872: 3.365: 2.931:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.240: 0.235: 0.258: 0.248: 0.195: 0.204: 0.311: 0.588: 0.765: 0.855: 0.871: 0.818: 0.751: 0.663: 0.571: 0.492:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.984: 2.614: 2.340: 2.283: 2.225: 2.147: 2.054: 1.951: 1.843: 1.734:
Cc : 0.298: 0.261: 0.234: 0.228: 0.222: 0.215: 0.205: 0.195: 0.184: 0.173:
Фоп:  309 :  304 :  302 :  299 :  296 :  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 :10.14 :11.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.560: 2.251: 1.788: 1.781: 1.776: 1.759: 1.706: 1.620: 1.553: 1.465:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.424: 0.363: 0.552: 0.503: 0.449: 0.388: 0.349: 0.331: 0.290: 0.269:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  5.477 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.845: 3.116: 3.423: 3.761: 4.167: 4.547: 4.796: 5.083: 5.454: 5.477: 5.154: 4.683: 4.196: 3.739: 3.329: 2.963:
Cc : 0.285: 0.312: 0.342: 0.376: 0.417: 0.455: 0.480: 0.508: 0.545: 0.548: 0.515: 0.468: 0.420: 0.374: 0.333: 0.296:
Фоп:   64 :   62 :   59 :   56 :   51 :   46 :   40 :   31 :   21 :   11 :    0 :  350 :  341 :  333 :  325 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 :10.36 : 9.06 : 7.70 : 6.62 : 1.93 : 0.98 : 0.87 : 0.76 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.586: 2.871: 3.168: 3.526: 3.874: 4.240: 4.465: 4.553: 4.852: 4.833: 4.506: 4.057: 3.610: 3.207: 2.855: 2.544:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.259: 0.245: 0.256: 0.235: 0.293: 0.308: 0.331: 0.530: 0.602: 0.644: 0.647: 0.626: 0.585: 0.533: 0.473: 0.419:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.640: 2.357: 2.242: 2.191: 2.131: 2.056: 1.965: 1.871: 1.773: 1.668:
Cc : 0.264: 0.236: 0.224: 0.219: 0.213: 0.206: 0.197: 0.187: 0.177: 0.167:
Фоп:  314 :  309 :  307 :  303 :  300 :  298 :  296 :  294 :  292 :  290 :
Uоп: 0.74 : 0.75 :10.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.269: 2.030: 1.722: 1.726: 1.712: 1.667: 1.609: 1.548: 1.484: 1.414:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.371: 0.326: 0.521: 0.464: 0.418: 0.389: 0.356: 0.323: 0.289: 0.254:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  4.192 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 35)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.770: 3.035: 3.309: 3.583: 3.867: 4.111: 4.192: 4.051: 4.073: 4.109: 3.970: 3.724: 3.432: 3.137: 2.854: 2.591:
Cc : 0.277: 0.303: 0.331: 0.358: 0.387: 0.411: 0.419: 0.405: 0.407: 0.411: 0.397: 0.372: 0.343: 0.314: 0.285: 0.259:
Фоп:   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    1 :  352 :  344 :  336 :  330 :  324 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.29 :10.08 : 8.99 : 7.98 : 7.08 : 1.03 : 0.89 : 0.82 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.523: 2.762: 3.030: 3.271: 3.554: 3.775: 3.814: 3.535: 3.602: 3.610: 3.464: 3.229: 2.962: 2.701: 2.453: 2.228:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.247: 0.273: 0.280: 0.313: 0.313: 0.335: 0.378: 0.516: 0.471: 0.499: 0.506: 0.495: 0.470: 0.436: 0.401: 0.363:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.129: 2.071: 2.010: 1.946: 1.876: 1.804: 1.727: 1.647: 1.565: 1.484:
Cc : 0.213: 0.207: 0.201: 0.195: 0.188: 0.180: 0.173: 0.165: 0.157: 0.148:
Фоп:  327 :  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.647: 1.623: 1.596: 1.557: 1.515: 1.472: 1.426: 1.367: 1.306: 1.246:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.482: 0.448: 0.415: 0.390: 0.362: 0.332: 0.301: 0.281: 0.259: 0.238:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  3.048 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 30)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.387: 2.554: 2.720: 2.867: 2.977: 3.048: 3.047: 2.984: 2.875: 2.742: 2.605: 2.478: 2.366: 2.274: 2.195: 2.125:
Cc : 0.239: 0.255: 0.272: 0.287: 0.298: 0.305: 0.305: 0.298: 0.287: 0.274: 0.261: 0.248: 0.237: 0.227: 0.220: 0.213:
Фоп:   49 :   46 :   42 :   39 :   34 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  350 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.14 :10.95 :10.94 :11.04 :11.35 :11.77 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.143: 2.292: 2.414: 2.567: 2.616: 2.683: 2.652: 2.536: 2.392: 2.239: 2.091: 1.961: 1.862: 1.775: 1.713: 1.663:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.245: 0.262: 0.306: 0.300: 0.360: 0.365: 0.395: 0.448: 0.483: 0.504: 0.514: 0.517: 0.504: 0.499: 0.482: 0.462:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.060: 1.997: 1.932: 1.866: 1.796: 1.725: 1.651: 1.575: 1.498: 1.423:
Cc : 0.206: 0.200: 0.193: 0.187: 0.180: 0.173: 0.165: 0.158: 0.150: 0.142:
Фоп:  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.623: 1.585: 1.548: 1.505: 1.459: 1.413: 1.367: 1.309: 1.250: 1.193:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.436: 0.412: 0.383: 0.361: 0.337: 0.312: 0.284: 0.267: 0.248: 0.229:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax=  2.789 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 23)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.234: 2.381: 2.514: 2.635: 2.728: 2.781: 2.789: 2.752: 2.682: 2.585: 2.480: 2.378: 2.281: 2.197: 2.119: 2.050:
Cc : 0.223: 0.238: 0.251: 0.264: 0.273: 0.278: 0.279: 0.275: 0.268: 0.259: 0.248: 0.238: 0.228: 0.220: 0.212: 0.205:
Фоп:   46 :   43 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :  356 :  350 :  345 :  341 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.996: 2.126: 2.218: 2.340: 2.410: 2.415: 2.423: 2.360: 2.245: 2.143: 2.017: 1.918: 1.820: 1.746: 1.685: 1.631:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.238: 0.255: 0.296: 0.295: 0.318: 0.365: 0.366: 0.391: 0.437: 0.443: 0.463: 0.460: 0.461: 0.450: 0.434: 0.419:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.980: 1.915: 1.852: 1.783: 1.716: 1.645: 1.577: 1.504: 1.432: 1.360:
Cc : 0.198: 0.192: 0.185: 0.178: 0.172: 0.165: 0.158: 0.150: 0.143: 0.136:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 1.581: 1.536: 1.495: 1.455: 1.409: 1.352: 1.307: 1.249: 1.203: 1.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.400: 0.379: 0.356: 0.328: 0.307: 0.293: 0.270: 0.254: 0.229: 0.213:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 271.0 м Y= 266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 20.04188 доли ПДК |
| 2.00419 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.2910	19.240250	96.0	96.0	66.1176910
			В сумме =	19.240250	96.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.801630		4.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 376 м; Y= 266 м
Длина и ширина	L= 750 м; B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 30 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	1.883	1.970	2.057	2.142	2.220	2.297	2.380	2.480	2.591	2.698	2.820	2.914	2.997	3.080	3.190	3.288	3.310	3.248	-1
2-	1.959	2.050	2.141	2.223	2.304	2.393	2.525	2.774	3.021	3.242	3.406	3.492	3.492	3.398	3.495	3.643	3.640	3.535	-2
3-	2.033	2.129	2.220	2.308	2.406	2.581	2.908	3.275	3.667	4.024	4.285	4.421	4.434	4.301	4.012	4.107	4.081	3.869	-3
4-	2.107	2.206	2.300	2.400	2.547	2.917	3.374	3.939	4.586	5.196	5.596	5.778	5.845	5.687	5.203	4.749	4.543	4.192	-4
5-	2.179	2.280	2.381	2.504	2.812	3.292	3.927	4.789	5.890	7.032	7.703	7.790	8.021	7.972	7.024	5.769	4.972	4.401	-5
6-	2.255	2.356	2.463	2.631	3.087	3.690	4.527	5.758	7.592	10.041	11.735	10.620	11.423	12.158	9.616	7.022	5.260	4.348	-6
7-	2.336	2.437	2.545	2.815	3.361	4.094	5.102	6.618	9.465	14.543	19.306	12.665	17.684	18.364	12.121	7.902	5.545	4.165	-7
8-	2.427	2.530	2.639	2.981	3.624	4.505	5.684	7.233	9.969	15.495	11.718	17.393	19.469	17.224	11.636	7.734	5.463	4.083	-8
9-	2.533	2.655	2.772	3.111	3.855	4.929	6.481	8.488	10.734	13.893	16.612	16.300	14.148	11.738	9.123	6.735	5.020	3.872	-9
10-C	2.646	2.808	2.973	3.176	4.003	5.271	7.351	10.952	16.820	20.042	17.829	13.061	10.840	8.838	7.170	5.644	4.443	3.561	C-10

11-	2.751	2.959	3.199	3.508	3.996	5.325	7.537	11.532	17.751	18.042	13.039	10.235	8.409	6.980	5.765	4.729	3.884	3.224	-11
12-	2.827	3.084	3.377	3.774	4.288	5.115	6.752	9.263	11.847	11.619	9.395	7.787	6.575	5.582	4.728	3.999	3.394	2.904	-12
13-	2.861	3.136	3.453	3.840	4.355	4.941	5.686	6.806	7.753	7.731	6.933	6.025	5.223	4.535	3.936	3.423	2.984	2.614	-13
14-	2.845	3.116	3.423	3.761	4.167	4.547	4.796	5.083	5.454	5.477	5.154	4.683	4.196	3.739	3.329	2.963	2.640	2.357	-14
15-	2.770	3.035	3.309	3.583	3.867	4.111	4.192	4.051	4.073	4.109	3.970	3.724	3.432	3.137	2.854	2.591	2.349	2.210	-15
16-	2.661	2.898	3.130	3.362	3.546	3.676	3.704	3.608	3.386	3.238	3.177	3.042	2.867	2.674	2.477	2.284	2.193	2.140	-16
17-	2.534	2.735	2.932	3.117	3.258	3.340	3.336	3.254	3.103	2.920	2.738	2.581	2.451	2.345	2.260	2.187	2.129	2.071	-17
18-	2.387	2.554	2.720	2.867	2.977	3.048	3.047	2.984	2.875	2.742	2.605	2.478	2.366	2.274	2.195	2.125	2.060	1.997	-18
19-	2.234	2.381	2.514	2.635	2.728	2.781	2.789	2.752	2.682	2.585	2.480	2.378	2.281	2.197	2.119	2.050	1.980	1.915	-19

	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										
	3.125	2.946	2.758	2.556	2.374	2.186	2.015	1.858	- 1									
	3.370	3.153	2.922	2.695	2.477	2.280	2.089	1.921	- 2									
	3.605	3.338	3.070	2.805	2.567	2.349	2.155	1.971	- 3									
	3.797	3.465	3.160	2.888	2.633	2.397	2.200	2.012	- 4									
	3.915	3.505	3.195	2.915	2.658	2.427	2.223	2.034	- 5									
	3.850	3.454	3.146	2.893	2.650	2.426	2.225	2.036	- 6									
	3.622	3.297	3.039	2.818	2.604	2.394	2.204	2.023	- 7									
	3.308	3.088	2.895	2.716	2.530	2.342	2.162	1.995	- 8									
	3.100	2.875	2.734	2.592	2.438	2.276	2.114	1.956	- 9									
	2.926	2.685	2.579	2.471	2.339	2.196	2.053	1.907	C-10									
	2.720	2.523	2.444	2.353	2.242	2.117	1.985	1.851	-11									
	2.508	2.392	2.328	2.246	2.147	2.030	1.914	1.794	-12									
	2.340	2.283	2.225	2.147	2.054	1.951	1.843	1.734	-13									
	2.242	2.191	2.131	2.056	1.965	1.871	1.773	1.668	-14									
	2.161	2.108	2.042	1.968	1.884	1.795	1.700	1.608	-15									
	2.087	2.026	1.959	1.884	1.805	1.719	1.633	1.546	-16									
	2.010	1.946	1.876	1.804	1.727	1.647	1.565	1.484	-17									
	1.932	1.866	1.796	1.725	1.651	1.575	1.498	1.423	-18									
	1.852	1.783	1.716	1.645	1.577	1.504	1.432	1.360	-19									

19 20 21 22 23 24 25 26

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =20.0418 долей ПДК
=2.00419 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 271.0м
(X-столбец 10, Y-строка 10) Ym = 266.0 м
При опасном направлении ветра : 52 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	2.265:	2.362:	2.413:	2.456:	2.766:	2.838:	2.837:	2.761:	2.457:	2.976:	2.661:	2.874:	2.986:	3.017:	2.749:
Cc :	0.227:	0.236:	0.241:	0.246:	0.277:	0.284:	0.284:	0.276:	0.246:	0.298:	0.266:	0.287:	0.299:	0.302:	0.275:
Фоп:	46 :	48 :	49 :	50 :	59 :	64 :	73 :	78 :	50 :	67 :	51 :	57 :	71 :	68 :	83 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	2.011:	2.106:	2.153:	2.191:	2.488:	2.592:	2.568:	2.481:	2.199:	2.694:	2.393:	2.610:	2.749:	2.759:	2.468:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.254:	0.256:	0.260:	0.265:	0.279:	0.246:	0.269:	0.280:	0.258:	0.282:	0.268:	0.264:	0.237:	0.258:	0.281:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	2.745:	2.698:	2.380:	2.961:	3.038:	3.103:	2.966:	2.582:	3.096:	3.082:	2.948:	3.150:	2.746:	2.975:	3.172:
Cc :	0.274:	0.270:	0.238:	0.296:	0.304:	0.310:	0.297:	0.258:	0.310:	0.308:	0.295:	0.315:	0.275:	0.298:	0.317:
Фоп:	83 :	51 :	44 :	57 :	72 :	61 :	77 :	46 :	58 :	73 :	52 :	71 :	86 :	53 :	71 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.77 :	12.00 :	12.00 :	11.77 :	12.00 :	11.65 :	11.19 :	12.00 :	11.53 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	2.442:	2.426:	2.121:	2.673:	2.790:	2.819:	2.702:	2.304:	2.807:	2.820:	2.651:	2.921:	2.439:	2.715:	2.925:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.303:	0.272:	0.259:	0.288:	0.249:	0.284:	0.263:	0.278:	0.289:	0.262:	0.296:	0.229:	0.306:	0.260:	0.247:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc	3.268	2.474	2.866	3.275	2.913	3.119	3.323	2.902	3.220	2.959	3.242	3.315	2.750	3.254	3.104
Cc	0.327	0.247	0.287	0.327	0.291	0.312	0.332	0.290	0.322	0.296	0.324	0.332	0.275	0.325	0.310
Фоп:	65	41	48	60	82	76	60	83	54	82	74	55	43	76	80
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	10.69	10.67	12.00	10.49	12.00	10.23	10.45	12.00	12.00	9.81	9.68
Ви	3.001	2.180	2.586	3.016	2.632	2.863	3.042	2.625	2.941	2.698	3.015	3.052	2.465	3.059	2.891
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.268	0.293	0.280	0.259	0.281	0.256	0.281	0.277	0.280	0.260	0.227	0.263	0.285	0.195	0.213
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc	3.536	2.578	3.224	3.564	3.490	3.493	3.258	3.062	3.671	2.662	3.713	2.667	2.820	3.462	3.776
Cc	0.354	0.258	0.322	0.356	0.349	0.349	0.326	0.306	0.367	0.266	0.371	0.267	0.282	0.346	0.378
Фоп:	63	39	49	63	69	56	78	44	57	37	65	37	39	75	58
Uоп:	10.73	12.00	12.00	10.62	10.04	11.53	9.23	12.00	10.67	12.00	9.58	12.00	12.00	8.83	10.14
Ви	3.310	2.294	2.917	3.319	3.267	3.226	3.066	2.742	3.395	2.350	3.475	2.359	2.507	3.293	3.509
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.226	0.284	0.307	0.244	0.223	0.267	0.191	0.321	0.277	0.312	0.238	0.308	0.313	0.169	0.266
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc	3.544	2.898	3.606	3.815	3.445	3.075	3.865	2.924	4.051	2.739	2.983	4.099	3.233	4.167	3.252
Cc	0.354	0.290	0.361	0.381	0.345	0.308	0.387	0.292	0.405	0.274	0.298	0.410	0.323	0.417	0.325
Фоп:	73	39	51	67	45	39	69	37	61	34	37	61	40	60	40
Uоп:	8.81	12.00	11.21	8.92	12.00	12.00	8.29	12.00	8.90	12.00	12.00	8.71	12.00	8.58	12.00
Ви	3.335	2.575	3.310	3.608	3.112	2.728	3.699	2.589	3.844	2.405	2.644	3.880	2.889	3.954	2.933
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.210	0.323	0.296	0.206	0.334	0.347	0.166	0.335	0.207	0.333	0.339	0.219	0.344	0.212	0.319
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc	4.079	3.367	3.183	3.900	3.333	4.410	2.795	3.640	3.651	3.674	3.476	3.079	4.502	4.587	3.747
Cc	0.408	0.337	0.318	0.390	0.333	0.441	0.279	0.364	0.365	0.367	0.348	0.308	0.450	0.459	0.375
Фоп:	54	40	38	47	38	55	31	41	40	40	38	33	49	49	38
Uоп:	9.28	12.00	12.00	9.98	12.00	8.09	12.00	10.78	10.67	10.54	11.32	12.00	7.91	7.75	10.08
Ви	3.850	3.033	2.867	3.603	3.001	4.171	2.449	3.310	3.288	3.305	3.136	2.730	4.248	4.343	3.385
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.230	0.334	0.317	0.297	0.332	0.239	0.346	0.330	0.363	0.369	0.340	0.349	0.255	0.245	0.362
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:

x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	4.582:	2.834:	4.090:	4.163:	3.827:	4.189:	3.408:	3.032:	3.112:	4.556:	4.234:	3.106:	2.835:	2.828:	3.809:
Cc :	0.458:	0.283:	0.409:	0.416:	0.383:	0.419:	0.341:	0.303:	0.311:	0.456:	0.423:	0.311:	0.283:	0.283:	0.381:
Фоп:	48 :	28 :	41 :	42 :	38 :	41 :	33 :	28 :	28 :	42 :	38 :	27 :	24 :	24 :	32 :
Uоп:	7.74 :	12.00 :	9.05 :	8.88 :	9.68 :	8.71 :	11.16 :	12.00 :	12.00 :	7.52 :	8.21 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.13 :
Ви :	4.339:	2.479:	3.753:	3.845:	3.465:	3.849:	3.042:	2.669:	2.726:	4.248:	3.845:	2.696:	2.449:	2.455:	3.386:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.243:	0.355:	0.337:	0.318:	0.362:	0.339:	0.366:	0.364:	0.386:	0.308:	0.388:	0.410:	0.386:	0.373:	0.424:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	3.249:	3.399:	4.011:	2.958:	3.387:	3.461:	3.046:	2.807:	3.073:	3.717:	3.692:	3.180:	3.221:	2.743:	2.951:
Cc :	0.325:	0.340:	0.401:	0.296:	0.339:	0.346:	0.305:	0.281:	0.307:	0.372:	0.369:	0.318:	0.322:	0.274:	0.295:
Фоп:	27 :	27 :	32 :	23 :	26 :	26 :	22 :	19 :	21 :	26 :	25 :	19 :	18 :	14 :	16 :
Uоп:	11.23 :	10.38 :	8.27 :	12.00 :	10.19 :	9.81 :	11.53 :	12.00 :	11.28 :	8.49 :	8.44 :	10.11 :	9.58 :	12.00 :	11.15 :
Ви :	2.840:	2.970:	3.594:	2.564:	2.934:	3.004:	2.633:	2.390:	2.630:	3.253:	3.198:	2.690:	2.708:	2.303:	2.494:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.410:	0.429:	0.418:	0.394:	0.454:	0.457:	0.413:	0.417:	0.443:	0.464:	0.494:	0.491:	0.513:	0.440:	0.457:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	3.262:	3.130:	3.046:	2.655:	2.817:	2.854:	2.775:	2.594:	2.704:	2.590:	2.593:	2.513:
Cc :	0.326:	0.313:	0.305:	0.266:	0.282:	0.285:	0.278:	0.259:	0.270:	0.259:	0.259:	0.251:
Фоп:	17 :	15 :	13 :	9 :	10 :	10 :	8 :	6 :	6 :	6 :	4 :	2 :
Uоп:	9.10 :	9.47 :	9.68 :	12.00 :	10.78 :	10.49 :	10.80 :	12.00 :	11.11 :	12.00 :	11.77 :	12.00 :
Ви :	2.732:	2.616:	2.520:	2.203:	2.333:	2.361:	2.279:	2.137:	2.204:	2.137:	2.121:	2.050:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.530:	0.514:	0.526:	0.452:	0.484:	0.493:	0.496:	0.457:	0.500:	0.453:	0.472:	0.463:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 146.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.58744 доли ПДК |
| 0.45874 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 49 град.
и скорости ветра 7.75 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.2910	4.342530	94.7	94.7	14.9227819
2	000601 6002	П	0.0480	0.244905	5.3	100.0	5.1021967
			В сумме =	4.587435	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc	12.731	14.815	19.847	18.418	12.702	10.121	8.208	7.578	6.893	6.526	6.375	6.624	6.921	7.496	8.196
Cc	1.273	1.481	1.985	1.842	1.270	1.012	0.821	0.758	0.689	0.653	0.638	0.662	0.692	0.750	0.820
Фоп	211	201	230	260	285	299	314	322	326	333	342	353	359	9	20
Uоп	0.50	0.55	0.55	0.52	0.50	0.50	0.60	0.62	0.63	0.64	0.67	0.66	0.68	0.73	0.81
Ви	8.023	14.815	19.446	16.775	10.782	8.494	6.777	6.280	5.775	5.528	5.459	5.763	6.075	6.644	7.351
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	4.709		0.401	1.643	1.921	1.627	1.431	1.297	1.118	0.997	0.916	0.861	0.846	0.852	0.845
Ки	6002		6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc	9.287	9.697	9.496	8.804	7.789	7.192	6.819	6.867	7.452	8.770	9.817	11.540	13.577	15.475	14.766
Cc	0.929	0.970	0.950	0.880	0.779	0.719	0.682	0.687	0.745	0.877	0.982	1.154	1.358	1.548	1.477
Фоп	35	49	60	72	84	93	99	102	106	114	122	135	156	181	198
Uоп	0.91	0.94	0.90	0.83	0.71	0.65	0.63	0.65	0.71	0.70	0.70	0.64	0.62	0.63	0.62
Ви	8.503	9.045	8.955	8.351	7.325	6.635	5.991	5.407	5.135	5.304	5.566	6.150	6.831	7.959	7.417
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001
Ви	0.785	0.652	0.541	0.454	0.465	0.558	0.828	1.460	2.317	3.466	4.251	5.390	6.746	7.516	7.349
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002

y=	359:
x=	333:
Qc	12.495:
Cc	1.249:
Фоп	210 :
Uоп	0.50 :
Ви	8.714:
    ~~~~~~

Ки : 6001 :
Ви : 3.781:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 361.0 м Y= 338.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 19.84726 доли ПДК |
| 1.98473 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 230 град.
и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.2910	19.446400	98.0	98.0	66.8261108
			В сумме =	19.446400	98.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.400860	2.0		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 9.53883 доли ПДК |
| 0.95388 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.2910	8.944167	93.8	93.8	30.7359695
2	000601 6002	П	0.0480	0.594657	6.2	100.0	12.3886976
			В сумме =	9.538825	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 15.23547 доли ПДК |
| 1.52355 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.2910|  13.160383 |  86.4  |  86.4 |  45.2246819  |
|  2 |000601 6002| П |     0.0480|   2.075084 |  13.6  | 100.0 |  43.2309265  |
|                        В сумме =  15.235468   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   357.0 м   Y=   200.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   6.40757 доли ПДК  |
                                     |       0.64076 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   334 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.2910|   5.438814 |  84.9  |  84.9 |  18.6900806  |
|  2 |000601 6002| П |     0.0480|   0.968757 |  15.1  | 100.0 |  20.1824341  |
|                        В сумме =   6.407570   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   260.0 м   Y=   367.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  11.23653 доли ПДК  |
                                     |       1.12365 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   131 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.2910|   6.038590 |  53.7  |  53.7 |  20.7511673  |
|  2 |000601 6002| П |     0.0480|   5.197941 |  46.3  | 100.0 | 108.2904434  |
|                        В сумме =  11.236531   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город   :002 г. Костанай.
Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000601 6001 П1    0.0                      0.0   316.0   298.0   148.0    29.0  38 1.0 1.00 0 0.6310000
000601 6002 П1    0.0                      0.0   301.0   333.0    19.0     9.0  42 1.0 1.00 0 0.1050000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0

```
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.34999999 мг/м3
```

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.63100	П	64.392	0.50	11.4
2	000601 6002	0.10500	П	10.715	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.73600 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 75.106750 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

```
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     376  Y=     266
                       размеры: Длина(по X)=    750, Ширина(по Y)=    540
                       шаг сетки =    30.0


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

~~~
~~~

```
Qc : 1.262: 1.322: 1.378: 1.434: 1.495: 1.602: 1.805: 2.033: 2.277: 2.499: 2.660: 2.744: 2.751: 2.668: 2.488: 2.545:
Cc : 0.442: 0.463: 0.482: 0.502: 0.523: 0.561: 0.632: 0.712: 0.797: 0.875: 0.931: 0.960: 0.963: 0.934: 0.871: 0.891:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  125 :  129 :  136 :  142 :  148 :  156 :  165 :  174 :  184 :  193 :  202 :  210 :  217 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.26 : 9.99 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.91 : 1.05 : 7.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.990: 1.012: 1.022: 1.033: 1.045: 1.267: 1.402: 1.546: 1.704: 1.866: 2.040: 2.180: 2.284: 2.281: 2.171: 2.411:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.272: 0.309: 0.356: 0.400: 0.450: 0.335: 0.404: 0.487: 0.573: 0.633: 0.620: 0.564: 0.467: 0.387: 0.318: 0.135:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.529: 2.398: 2.235: 2.070: 1.903: 1.740: 1.592: 1.457: 1.337: 1.222:
Cc : 0.885: 0.839: 0.782: 0.724: 0.666: 0.609: 0.557: 0.510: 0.468: 0.428:
Фоп:  223 :  228 :  232 :  236 :  239 :  241 :  244 :  246 :  247 :  249 :
Uоп: 8.84 : 9.89 :11.10 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.380: 2.236: 2.070: 1.882: 1.715: 1.570: 1.407: 1.280: 1.182: 1.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.149: 0.162: 0.165: 0.188: 0.189: 0.169: 0.185: 0.178: 0.155: 0.155:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    446 : Y-строка  4  Cmax=  3.626 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=195)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.308: 1.369: 1.428: 1.491: 1.581: 1.810: 2.095: 2.446: 2.848: 3.227: 3.475: 3.586: 3.626: 3.528: 3.226: 2.943:
Cc : 0.458: 0.479: 0.500: 0.522: 0.553: 0.634: 0.733: 0.856: 0.997: 1.130: 1.216: 1.255: 1.269: 1.235: 1.129: 1.030:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  119 :  127 :  131 :  136 :  143 :  152 :  162 :  174 :  185 :  195 :  205 :  214 :  222 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.85 :10.51 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.76 : 0.82 : 0.73 : 0.78 : 0.86 : 1.14 : 6.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.021: 1.049: 1.061: 1.060: 1.272: 1.421: 1.593: 1.797: 2.023: 2.281: 2.507: 2.800: 3.056: 3.099: 2.905: 2.853:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.287: 0.320: 0.367: 0.430: 0.309: 0.389: 0.502: 0.649: 0.826: 0.946: 0.968: 0.787: 0.571: 0.429: 0.321: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.816: 2.598: 2.354: 2.148: 1.960: 1.791: 1.633: 1.486: 1.364: 1.248:
Cc : 0.985: 0.909: 0.824: 0.752: 0.686: 0.627: 0.572: 0.520: 0.478: 0.437:
Фоп:  228 :  233 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :
Uоп: 7.62 : 8.86 :10.12 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.704: 2.462: 2.162: 1.958: 1.758: 1.601: 1.448: 1.325: 1.200: 1.098:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.111: 0.136: 0.192: 0.190: 0.202: 0.190: 0.185: 0.161: 0.165: 0.150:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    416 : Y-строка  5  Cmax=  4.975 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=197)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.352: 1.415: 1.479: 1.555: 1.745: 2.043: 2.438: 2.974: 3.660: 4.370: 4.787: 4.836: 4.975: 4.942: 4.355: 3.576:
Cc : 0.473: 0.495: 0.517: 0.544: 0.611: 0.715: 0.853: 1.041: 1.281: 1.530: 1.675: 1.693: 1.741: 1.730: 1.524: 1.252:
Фоп:  108 :  110 :  111 :  113 :  121 :  125 :  130 :  136 :  145 :  158 :  175 :  187 :  197 :  209 :  221 :  229 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.24 : 9.82 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.73 : 0.65 : 0.67 : 0.78 : 0.99 : 1.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.059: 1.098: 1.096: 1.108: 1.408: 1.605: 1.836: 2.107: 2.442: 2.818: 3.111: 3.671: 4.363: 4.525: 3.980: 3.340:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.293: 0.317: 0.382: 0.447: 0.337: 0.439: 0.602: 0.868: 1.217: 1.552: 1.676: 1.165: 0.612: 0.417: 0.375: 0.236:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.082: 2.728: 2.427: 2.173: 1.981: 1.808: 1.648: 1.505: 1.379: 1.261:
Cc : 1.079: 0.955: 0.850: 0.761: 0.693: 0.633: 0.577: 0.527: 0.483: 0.442:
Фоп:  235 :  240 :  244 :  246 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 6.55 : 7.84 : 9.29 :10.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.973: 2.571: 2.232: 1.999: 1.778: 1.605: 1.470: 1.320: 1.208: 1.102:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.109: 0.156: 0.196: 0.174: 0.203: 0.202: 0.179: 0.185: 0.171: 0.160:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  7.536 долей ПДК (x=   391.0; напр.ветра=217)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.399: 1.462: 1.529: 1.632: 1.916: 2.290: 2.811: 3.577: 4.719: 6.244: 7.300: 6.598: 7.079: 7.536: 5.961: 4.354:
Cc : 0.490: 0.512: 0.535: 0.571: 0.671: 0.802: 0.984: 1.252: 1.652: 2.186: 2.555: 2.309: 2.478: 2.638: 2.086: 1.524:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  111 :  114 :  117 :  121 :  126 :  134 :  150 :  177 :  197 :  198 :  217 :  231 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.79 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.72 : 0.66 : 0.68 : 0.64 : 0.58 : 0.73 : 0.91 : 1.26 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.139: 1.136: 1.149: 1.347: 1.559: 1.809: 2.112: 2.467: 2.919: 3.534: 3.961: 4.417: 6.779: 7.147: 5.518: 3.989:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.261: 0.326: 0.380: 0.285: 0.357: 0.482: 0.699: 1.111: 1.800: 2.711: 3.338: 2.181: 0.300: 0.389: 0.443: 0.365:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.260: 2.695: 2.387: 2.142: 1.951: 1.794: 1.643: 1.505: 1.380: 1.263:
Cc : 1.141: 0.943: 0.835: 0.750: 0.683: 0.628: 0.575: 0.527: 0.483: 0.442:
Фоп:  244 :  247 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 2.87 : 7.20 : 8.76 :10.13 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.030: 2.548: 2.210: 1.923: 1.759: 1.587: 1.451: 1.322: 1.206: 1.096:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.230: 0.147: 0.177: 0.219: 0.192: 0.207: 0.193: 0.182: 0.174: 0.167:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   356 : Y-строка  7  Cmax= 12.019 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.449: 1.512: 1.580: 1.747: 2.085: 2.541: 3.167: 4.111: 5.886: 9.051:12.019: 7.873:10.957:11.382: 7.515: 4.900:
Cc : 0.507: 0.529: 0.553: 0.611: 0.730: 0.889: 1.109: 1.439: 2.060: 3.168: 4.206: 2.755: 3.835: 3.984: 2.630: 1.715:
Фоп:   99 :   99 :   99 :  105 :  107 :  109 :  112 :  113 :  116 :  129 :  176 :  214 :  211 :  234 :  246 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.52 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.69 : 0.71 : 0.70 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.64 : 0.80 : 0.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.206: 1.222: 1.225: 1.468: 1.735: 2.066: 2.481: 2.859: 3.426: 4.665: 6.611: 4.858:10.829:10.806: 6.904: 4.405:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.243: 0.290: 0.355: 0.279: 0.350: 0.475: 0.686: 1.252: 2.459: 4.385: 5.407: 3.014: 0.128: 0.576: 0.611: 0.495:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.438: 2.583: 2.246: 2.044: 1.885: 1.748: 1.615: 1.485: 1.367: 1.255:
Cc : 1.203: 0.904: 0.786: 0.716: 0.660: 0.612: 0.565: 0.520: 0.478: 0.439:
Фоп:  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 1.13 : 2.58 : 8.23 : 9.81 :11.26 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.061: 2.296: 2.021: 1.832: 1.677: 1.542: 1.412: 1.286: 1.193: 1.083:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.377: 0.286: 0.225: 0.213: 0.208: 0.205: 0.203: 0.199: 0.174: 0.171:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   326 : Y-строка  8  Cmax= 12.064 долей ПДК (x=   361.0; напр.ветра=240)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.506: 1.570: 1.638: 1.849: 2.248: 2.795: 3.526: 4.490: 6.197: 9.647: 7.260:10.776:12.064:10.680: 7.216: 4.796:
Cc : 0.527: 0.549: 0.573: 0.647: 0.787: 0.978: 1.234: 1.571: 2.169: 3.377: 2.541: 3.772: 4.222: 3.738: 2.526: 1.679:
Фоп:   94 :   93 :   93 :   98 :   99 :  101 :  103 :  100 :   94 :   86 :  185 :  215 :  240 :  265 :  267 :  266 :
Uоп:12.00 :11.77 :10.33 : 0.79 : 0.78 : 0.73 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 0.59 : 0.50 : 0.55 : 0.53 : 0.55 : 0.69 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.287: 1.291: 1.328: 1.581: 1.917: 2.386: 2.986: 3.457: 3.849: 5.463: 7.260:10.776:11.846: 9.472: 6.387: 4.238:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.219: 0.279: 0.310: 0.268: 0.331: 0.409: 0.540: 1.033: 2.348: 4.184:      :      : 0.218: 1.208: 0.829: 0.558:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.388: 2.532: 2.052: 1.916: 1.796: 1.685: 1.569: 1.453: 1.341: 1.238:
Cc : 1.186: 0.886: 0.718: 0.671: 0.629: 0.590: 0.549: 0.508: 0.469: 0.433:
Фоп:  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :
Uоп: 0.96 : 0.99 : 7.88 : 9.57 :11.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.981: 2.220: 1.743: 1.637: 1.543: 1.454: 1.360: 1.263: 1.168: 1.063:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.407: 0.312: 0.309: 0.278: 0.253: 0.230: 0.209: 0.190: 0.173: 0.174:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax= 10.292 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 62)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.571: 1.647: 1.719: 1.930: 2.391: 3.057: 4.019: 5.261: 6.652: 8.607:10.292:10.098: 8.775: 7.282: 5.659: 4.177:
Cc : 0.550: 0.576: 0.602: 0.675: 0.837: 1.070: 1.407: 1.842: 2.328: 3.013: 3.602: 3.534: 3.071: 2.549: 1.981: 1.462:
Фоп:   89 :   88 :   88 :   90 :   91 :   91 :   93 :   96 :   93 :   86 :   62 :  247 :  282 :  287 :  284 :  280 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.08 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.67 : 0.57 : 0.50 : 0.56 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.65 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.378: 1.422: 1.506: 1.671: 2.097: 2.703: 3.647: 4.960: 6.389: 8.607:10.292:10.098: 7.619: 6.196: 4.867: 3.625:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.192: 0.225: 0.213: 0.259: 0.294: 0.353: 0.372: 0.301: 0.264:      :      :      : 1.156: 1.085: 0.792: 0.552:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.114: 2.402: 1.923: 1.784: 1.696: 1.608: 1.512: 1.412: 1.311: 1.213:
Cc : 1.090: 0.841: 0.673: 0.624: 0.594: 0.563: 0.529: 0.494: 0.459: 0.425:
Фоп:  277 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 0.85 : 0.89 : 0.89 : 9.57 :11.18 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 2.708: 2.091: 1.672: 1.484: 1.436: 1.357: 1.298: 1.210: 1.122: 1.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.406: 0.311: 0.251: 0.300: 0.261: 0.251: 0.214: 0.202: 0.189: 0.176:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

```
 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  7.345 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 33)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.753: 1.912: 2.094: 2.339: 2.658: 3.170: 4.186: 5.743: 7.345: 7.205: 5.827: 4.831: 4.079: 3.463: 2.933: 2.481:
Cc : 0.614: 0.669: 0.733: 0.819: 0.930: 1.110: 1.465: 2.010: 2.571: 2.522: 2.040: 1.691: 1.428: 1.212: 1.027: 0.868:
Фоп:   73 :   72 :   70 :   68 :   65 :   61 :   55 :   47 :   33 :   14 :  358 :  344 :  332 :  323 :  314 :  308 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.48 : 8.96 : 7.46 : 3.36 : 1.30 : 0.98 : 0.80 : 0.64 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.69 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.574: 1.758: 1.948: 2.223: 2.562: 3.036: 3.886: 5.335: 6.735: 6.461: 5.064: 4.100: 3.439: 2.928: 2.494: 2.117:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.179: 0.154: 0.146: 0.116: 0.096: 0.135: 0.300: 0.408: 0.610: 0.744: 0.763: 0.731: 0.640: 0.536: 0.440: 0.364:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.106: 1.801: 1.555: 1.484: 1.445: 1.394: 1.332: 1.260: 1.187: 1.113:
Cc : 0.737: 0.630: 0.544: 0.520: 0.506: 0.488: 0.466: 0.441: 0.416: 0.390:
Фоп:  302 :  298 :  295 :  293 :  291 :  289 :  287 :  286 :  284 :  283 :
Uоп: 0.76 : 0.77 : 0.77 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.806: 1.550: 1.340: 1.171: 1.155: 1.134: 1.104: 1.047: 1.005: 0.946:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.299: 0.251: 0.215: 0.314: 0.289: 0.260: 0.229: 0.213: 0.182: 0.167:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  4.807 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 26)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.774: 1.944: 2.140: 2.381: 2.699: 3.063: 3.524: 4.220: 4.807: 4.794: 4.300: 3.737: 3.240: 2.813: 2.442: 2.123:
Cc : 0.621: 0.680: 0.749: 0.833: 0.945: 1.072: 1.233: 1.477: 1.683: 1.678: 1.505: 1.308: 1.134: 0.985: 0.855: 0.743:
Фоп:   69 :   67 :   64 :   61 :   58 :   53 :   47 :   38 :   26 :   12 :  359 :  347 :  337 :  328 :  320 :  314 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.93 : 9.58 : 8.07 : 6.73 : 3.24 : 1.22 : 0.92 : 0.75 : 0.71 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.624: 1.797: 1.979: 2.225: 2.577: 2.935: 3.329: 3.853: 4.329: 4.260: 3.756: 3.226: 2.769: 2.397: 2.085: 1.816:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.150: 0.147: 0.161: 0.155: 0.122: 0.128: 0.195: 0.368: 0.478: 0.534: 0.544: 0.511: 0.471: 0.416: 0.357: 0.307:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.851: 1.621: 1.453: 1.417: 1.381: 1.332: 1.275: 1.210: 1.144: 1.076:
Cc : 0.648: 0.567: 0.508: 0.496: 0.483: 0.466: 0.446: 0.424: 0.400: 0.376:
Фоп:  309 :  304 :  302 :  299 :  296 :  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 :10.14 :11.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.586: 1.394: 1.108: 1.103: 1.100: 1.090: 1.057: 1.004: 0.962: 0.907:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.265: 0.227: 0.345: 0.314: 0.281: 0.242: 0.218: 0.207: 0.181: 0.168:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  3.397 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.764: 1.932: 2.122: 2.331: 2.583: 2.819: 2.973: 3.152: 3.382: 3.397: 3.196: 2.905: 2.603: 2.320: 2.065: 1.838:
Cc : 0.617: 0.676: 0.743: 0.816: 0.904: 0.987: 1.041: 1.103: 1.184: 1.189: 1.119: 1.017: 0.911: 0.812: 0.723: 0.643:
```

```
Фоп:   64 :   62 :   59 :   56 :   51 :   46 :   40 :   31 :   21 :   11 :    0 :  350 :  341 :  333 :  325 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 :10.36 : 9.06 : 7.70 : 6.62 : 1.93 : 0.98 : 0.87 : 0.76 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.602: 1.779: 1.962: 2.184: 2.400: 2.627: 2.766: 2.821: 3.006: 2.994: 2.792: 2.512: 2.237: 1.987: 1.769: 1.576:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.162: 0.153: 0.160: 0.147: 0.183: 0.192: 0.207: 0.331: 0.376: 0.402: 0.405: 0.393: 0.366: 0.333: 0.296: 0.262:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.638: 1.462: 1.392: 1.360: 1.322: 1.276: 1.219: 1.161: 1.100: 1.035:
Cc : 0.573: 0.512: 0.487: 0.476: 0.463: 0.447: 0.427: 0.406: 0.385: 0.362:
Фоп:  314 :  309 :  307 :  303 :  300 :  298 :  296 :  294 :  292 :  290 :
Uоп: 0.74 : 0.75 :11.05 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.406: 1.258: 1.066: 1.069: 1.061: 1.032: 0.997: 0.959: 0.919: 0.876:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.232: 0.204: 0.326: 0.290: 0.261: 0.243: 0.223: 0.202: 0.180: 0.159:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|
 y=    116 : Y-строка 15  Cmax=  2.599 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 35)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.717: 1.882: 2.052: 2.222: 2.398: 2.549: 2.599: 2.513: 2.526: 2.549: 2.462: 2.310: 2.129: 1.946: 1.770: 1.607:
Cc : 0.601: 0.659: 0.718: 0.778: 0.839: 0.892: 0.910: 0.879: 0.884: 0.892: 0.862: 0.808: 0.745: 0.681: 0.620: 0.563:
Фоп:   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :   27 :   19 :   10 :    1 :  352 :  344 :  336 :  330 :  324 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.29 :10.08 : 8.99 : 7.98 : 7.08 : 1.03 : 0.89 : 0.82 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.563: 1.711: 1.877: 2.026: 2.202: 2.339: 2.363: 2.190: 2.231: 2.237: 2.146: 2.000: 1.835: 1.673: 1.520: 1.380:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.154: 0.171: 0.175: 0.195: 0.196: 0.210: 0.236: 0.322: 0.295: 0.312: 0.317: 0.309: 0.294: 0.272: 0.250: 0.227:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.457: 1.372: 1.341: 1.308: 1.267: 1.221: 1.169: 1.114: 1.055: 0.998:
Cc : 0.510: 0.480: 0.469: 0.458: 0.444: 0.427: 0.409: 0.390: 0.369: 0.349:
Фоп:  318 :  315 :  311 :  308 :  304 :  302 :  299 :  297 :  295 :  294 :
Uоп: 0.74 :10.96 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.253: 1.043: 1.038: 1.027: 1.020: 0.989: 0.964: 0.926: 0.885: 0.836:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.204: 0.329: 0.303: 0.281: 0.247: 0.232: 0.205: 0.188: 0.169: 0.161:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|
 y=     86 : Y-строка 16  Cmax=  2.297 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 31)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.650: 1.797: 1.941: 2.085: 2.199: 2.279: 2.297: 2.238: 2.101: 2.009: 1.971: 1.887: 1.779: 1.658: 1.537: 1.417:
Cc : 0.578: 0.629: 0.679: 0.730: 0.770: 0.798: 0.804: 0.783: 0.735: 0.703: 0.690: 0.660: 0.622: 0.580: 0.538: 0.496:
Фоп:   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   31 :   24 :   17 :    9 :    1 :  353 :  346 :  339 :  333 :  327 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.25 :10.29 : 9.38 : 8.65 : 8.20 : 0.89 : 0.83 : 0.78 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.495: 1.628: 1.770: 1.894: 2.005: 2.067: 2.048: 1.934: 1.762: 1.756: 1.715: 1.635: 1.536: 1.429: 1.323: 1.220:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.155: 0.169: 0.171: 0.191: 0.193: 0.212: 0.249: 0.304: 0.339: 0.252: 0.256: 0.252: 0.242: 0.229: 0.214: 0.197:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.361: 1.329: 1.296: 1.257: 1.216: 1.169: 1.120: 1.067: 1.013: 0.959:
Cc : 0.476: 0.465: 0.453: 0.440: 0.426: 0.409: 0.392: 0.373: 0.355: 0.336:
Фоп:  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :
Uоп:11.13 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.033: 1.022: 1.013: 1.001: 0.980: 0.955: 0.920: 0.881: 0.843: 0.805:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.329: 0.306: 0.283: 0.256: 0.236: 0.214: 0.200: 0.185: 0.170: 0.154:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     56 : Y-строка 17  Cmax=  2.071 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 33)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.571: 1.696: 1.818: 1.933: 2.020: 2.071: 2.069: 2.018: 1.925: 1.812: 1.700: 1.602: 1.521: 1.456: 1.403: 1.358:
Cc : 0.550: 0.594: 0.636: 0.677: 0.707: 0.725: 0.724: 0.706: 0.674: 0.634: 0.595: 0.561: 0.533: 0.510: 0.491: 0.475:
Фоп:   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   33 :   27 :   21 :   15 :    8 :    1 :  355 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.69 :10.05 : 9.58 : 9.47 : 9.38 : 9.58 : 9.85 :10.33 :10.92 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.408: 1.521: 1.640: 1.734: 1.814: 1.839: 1.795: 1.717: 1.609: 1.467: 1.340: 1.247: 1.165: 1.110: 1.071: 1.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.163: 0.175: 0.178: 0.199: 0.207: 0.232: 0.274: 0.301: 0.316: 0.345: 0.359: 0.355: 0.356: 0.346: 0.332: 0.317:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.321: 1.285: 1.248: 1.208: 1.164: 1.119: 1.072: 1.022: 0.971: 0.921:
Cc : 0.462: 0.450: 0.437: 0.423: 0.408: 0.392: 0.375: 0.358: 0.340: 0.322:
Фоп:  327 :  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.020: 1.006: 0.989: 0.964: 0.938: 0.912: 0.884: 0.847: 0.809: 0.772:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.301: 0.280: 0.259: 0.244: 0.226: 0.208: 0.188: 0.175: 0.162: 0.148:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  1.890 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра= 30)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.480: 1.584: 1.687: 1.778: 1.846: 1.890: 1.890: 1.851: 1.784: 1.702: 1.617: 1.538: 1.468: 1.412: 1.363: 1.319:
Cc : 0.518: 0.554: 0.590: 0.622: 0.646: 0.662: 0.662: 0.648: 0.624: 0.596: 0.566: 0.538: 0.514: 0.494: 0.477: 0.462:
Фоп:   49 :   46 :   42 :   39 :   34 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  350 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.15 :10.96 :10.95 :11.04 :11.36 :11.77 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.327: 1.420: 1.495: 1.590: 1.621: 1.662: 1.643: 1.571: 1.482: 1.387: 1.295: 1.215: 1.154: 1.100: 1.061: 1.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.153: 0.164: 0.191: 0.187: 0.225: 0.228: 0.247: 0.280: 0.302: 0.315: 0.321: 0.323: 0.315: 0.312: 0.301: 0.289:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.278: 1.240: 1.199: 1.158: 1.115: 1.071: 1.024: 0.978: 0.930: 0.883:
```

```
Cc : 0.447: 0.434: 0.420: 0.405: 0.390: 0.375: 0.359: 0.342: 0.325: 0.309:
Фоп:  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.006: 0.982: 0.959: 0.932: 0.904: 0.876: 0.847: 0.811: 0.774: 0.739:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.273: 0.257: 0.240: 0.226: 0.211: 0.195: 0.178: 0.167: 0.155: 0.143:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -4 : Y-строка 19  Cmax=  1.730 долей ПДК (x=   181.0; напр.ветра= 23)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.385: 1.476: 1.559: 1.634: 1.692: 1.725: 1.730: 1.707: 1.664: 1.604: 1.539:
Cc : 0.485: 0.517: 0.546: 0.572: 0.592: 0.604: 0.605: 0.597: 0.582: 0.561: 0.539:
Фоп:   46 :   43 :   39 :   36 :   32 :   27 :   23 :   18 :   12 :    7 :    1 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.237: 1.317: 1.374: 1.450: 1.493: 1.496: 1.501: 1.462: 1.391: 1.327: 1.250:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.149: 0.159: 0.185: 0.184: 0.199: 0.228: 0.229: 0.245: 0.273: 0.277: 0.289:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.229: 1.189: 1.149: 1.106: 1.065: 1.021: 0.979: 0.933: 0.888: 0.844:
Cc : 0.430: 0.416: 0.402: 0.387: 0.373: 0.357: 0.343: 0.327: 0.311: 0.295:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.979: 0.952: 0.926: 0.901: 0.873: 0.838: 0.810: 0.774: 0.745: 0.711:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.250: 0.237: 0.223: 0.205: 0.192: 0.183: 0.169: 0.159: 0.143: 0.133:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   271.0 м    Y=   266.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  12.42109 доли ПДК  |
                                     |       4.34738 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    52 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П |     0.6310|  11.920075 |  96.0  |  96.0 |  18.8907700  |
|                        В сумме =  11.920075    96.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.501019     4.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
```

```
:   331:   361:   391:   421:   451:
:------:------:------:------:------:
: 1.476: 1.416: 1.363: 1.315: 1.272:
: 0.516: 0.495: 0.477: 0.460: 0.445:
:  356 :  350 :  345 :  340 :  336 :
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :
: 1.188: 1.128: 1.082: 1.043: 1.011:
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
: 0.287: 0.288: 0.281: 0.272: 0.262:
: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 376 м; Y= 266 м
Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	1.169	1.223	1.277	1.330	1.379	1.426	1.478	1.540	1.610	1.676	1.752	1.810	1.860	1.911	1.979	2.039	2.052	2.014	-1
2-	1.216	1.272	1.329	1.380	1.431	1.486	1.567	1.722	1.876	2.013	2.114	2.167	2.167	2.108	2.167	2.258	2.257	2.192	-2
3-	1.262	1.322	1.378	1.434	1.495	1.602	1.805	2.033	2.277	2.499	2.660	2.744	2.751	2.668	2.488	2.545	2.529	2.398	-3
4-	1.308	1.369	1.428	1.491	1.581	1.810	2.095	2.446	2.848	3.227	3.475	3.586	3.626	3.528	3.226	2.943	2.816	2.598	-4
5-	1.352	1.415	1.479	1.555	1.745	2.043	2.438	2.974	3.660	4.370	4.787	4.836	4.975	4.942	4.355	3.576	3.082	2.728	-5
6-	1.399	1.462	1.529	1.632	1.916	2.290	2.811	3.577	4.719	6.244	7.300	6.598	7.079	7.536	5.961	4.354	3.260	2.695	-6
7-	1.449	1.512	1.580	1.747	2.085	2.541	3.167	4.111	5.886	9.051	12.019	7.873	10.957	11.382	7.515	4.900	3.438	2.583	-7
8-	1.506	1.570	1.638	1.849	2.248	2.795	3.526	4.490	6.197	9.647	7.260	10.776	12.064	10.680	7.216	4.796	3.388	2.532	-8
9-	1.571	1.647	1.719	1.930	2.391	3.057	4.019	5.261	6.652	8.607	10.292	10.098	8.775	7.282	5.659	4.177	3.114	2.402	-9
10-C	1.641	1.741	1.843	1.970	2.482	3.268	4.557	6.787	10.422	12.421	11.053	8.106	6.727	5.484	4.448	3.501	2.756	2.209	C-10
11-	1.706	1.835	1.983	2.174	2.478	3.301	4.672	7.148	11.003	11.187	8.089	6.350	5.218	4.331	3.576	2.934	2.409	2.000	-11
12-	1.753	1.912	2.094	2.339	2.658	3.170	4.186	5.743	7.345	7.205	5.827	4.831	4.079	3.463	2.933	2.481	2.106	1.801	-12
13-	1.774	1.944	2.140	2.381	2.699	3.063	3.524	4.220	4.807	4.794	4.300	3.737	3.240	2.813	2.442	2.123	1.851	1.621	-13
14-	1.764	1.932	2.122	2.331	2.583	2.819	2.973	3.152	3.382	3.397	3.196	2.905	2.603	2.320	2.065	1.838	1.638	1.462	-14
15-	1.717	1.882	2.052	2.222	2.398	2.549	2.599	2.513	2.526	2.549	2.462	2.310	2.129	1.946	1.770	1.607	1.457	1.372	-15
16-	1.650	1.797	1.941	2.085	2.199	2.279	2.297	2.238	2.101	2.009	1.971	1.887	1.779	1.658	1.537	1.417	1.361	1.329	-16
17-	1.571	1.696	1.818	1.933	2.020	2.071	2.069	2.018	1.925	1.812	1.700	1.602	1.521	1.456	1.403	1.358	1.321	1.285	-17
18-	1.480	1.584	1.687	1.778	1.846	1.890	1.890	1.851	1.784	1.702	1.617	1.538	1.468	1.412	1.363	1.319	1.278	1.240	-18
19-	1.385	1.476	1.559	1.634	1.692	1.725	1.730	1.707	1.664	1.604	1.539	1.476	1.416	1.363	1.315	1.272	1.229	1.189	-19

	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											
1-	1.938	1.827	1.710	1.585	1.472	1.356	1.249	1.153	-1										
2-	2.089	1.955	1.812	1.671	1.536	1.414	1.296	1.192	-2										
3-	2.235	2.070	1.903	1.740	1.592	1.457	1.337	1.222	-3										
4-	2.354	2.148	1.960	1.791	1.633	1.486	1.364	1.248	-4										

```
                                                                |
    2.427 2.173 1.981 1.808 1.648 1.505 1.379 1.261 |- 5
                                                                |
    2.387 2.142 1.951 1.794 1.643 1.505 1.380 1.263 |- 6
                                                                |
    2.246 2.044 1.885 1.748 1.615 1.485 1.367 1.255 |- 7
                                                                |
    2.052 1.916 1.796 1.685 1.569 1.453 1.341 1.238 |- 8
                                                                |
    1.923 1.784 1.696 1.608 1.512 1.412 1.311 1.213 |- 9
                                                                |
    1.815 1.666 1.600 1.533 1.451 1.363 1.274 1.183 C-10
                                                                |
    1.687 1.566 1.517 1.460 1.391 1.313 1.231 1.148 |-11
                                                                |
    1.555 1.484 1.445 1.394 1.332 1.260 1.187 1.113 |-12
                                                                |
    1.453 1.417 1.381 1.332 1.275 1.210 1.144 1.076 |-13
                                                                |
    1.392 1.360 1.322 1.276 1.219 1.161 1.100 1.035 |-14
                                                                |
    1.341 1.308 1.267 1.221 1.169 1.114 1.055 0.998 |-15
                                                                |
    1.296 1.257 1.216 1.169 1.120 1.067 1.013 0.959 |-16
                                                                |
    1.248 1.208 1.164 1.119 1.072 1.022 0.971 0.921 |-17
                                                                |
    1.199 1.158 1.115 1.071 1.024 0.978 0.930 0.883 |-18
                                                                |
    1.149 1.106 1.065 1.021 0.979 0.933 0.888 0.844 |-19
                                                                |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =12.4210 долей ПДК
=4.34738 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 271.0м
(X-столбец 10, Y-строка 10) Ym = 266.0 м
При опасном направлении ветра : 52 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	1.405:	1.465:	1.496:	1.523:	1.715:	1.759:	1.759:	1.712:	1.524:	1.846:	1.650:	1.782:	1.851:	1.871:	1.705:
Cc :	0.492:	0.513:	0.524:	0.533:	0.600:	0.616:	0.616:	0.599:	0.533:	0.646:	0.578:	0.624:	0.648:	0.655:	0.597:
Фоп:	46 :	48 :	49 :	50 :	59 :	64 :	73 :	78 :	50 :	67 :	51 :	57 :	71 :	68 :	83 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.246:	1.305:	1.334:	1.358:	1.541:	1.606:	1.591:	1.537:	1.362:	1.669:	1.483:	1.617:	1.703:	1.709:	1.529:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.159:	0.160:	0.162:	0.165:	0.174:	0.153:	0.168:	0.175:	0.161:	0.176:	0.167:	0.165:	0.148:	0.162:	0.176:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	1.702:	1.673:	1.476:	1.836:	1.884:	1.924:	1.839:	1.601:	1.920:	1.911:	1.828:	1.953:	1.703:	1.845:	1.967:
Cc :	0.596:	0.586:	0.517:	0.643:	0.659:	0.673:	0.644:	0.560:	0.672:	0.669:	0.640:	0.684:	0.596:	0.646:	0.688:
Фоп:	83 :	51 :	44 :	57 :	72 :	61 :	77 :	46 :	58 :	73 :	52 :	71 :	86 :	53 :	71 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.77 :	12.00 :	12.00 :	11.77 :	12.00 :	11.65 :	11.19 :	12.00 :	11.53 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.513:	1.503:	1.314:	1.656:	1.728:	1.746:	1.674:	1.427:	1.739:	1.747:	1.643:	1.809:	1.511:	1.682:	1.812:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.189:	0.170:	0.162:	0.180:	0.155:	0.178:	0.164:	0.174:	0.181:	0.164:	0.185:	0.143:	0.191:	0.163:	0.155:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	2.026:	1.534:	1.777:	2.030:	1.806:	1.934:	2.060:	1.800:	1.997:	1.835:	2.010:	2.055:	1.705:	2.017:	1.924:
Cc :	0.709:	0.537:	0.622:	0.711:	0.632:	0.677:	0.721:	0.630:	0.699:	0.642:	0.703:	0.719:	0.597:	0.706:	0.673:
Фоп:	65 :	41 :	48 :	60 :	82 :	76 :	60 :	83 :	54 :	82 :	74 :	55 :	43 :	76 :	80 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.69 :	10.67 :	12.00 :	10.49 :	12.00 :	10.23 :	10.45 :	12.00 :	12.00 :	9.81 :	9.68 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.859:	1.351:	1.602:	1.868:	1.631:	1.774:	1.884:	1.627:	1.822:	1.672:	1.868:	1.891:	1.527:	1.895:	1.791:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.167:	0.183:	0.175:	0.162:	0.176:	0.160:	0.176:	0.173:	0.175:	0.163:	0.142:	0.165:	0.178:	0.122:	0.133:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	2.192:	1.599:	1.999:	2.209:	2.163:	2.166:	2.019:	1.899:	2.276:	1.651:	2.302:	1.654:	1.749:	2.146:	2.341:
Cc :	0.767:	0.560:	0.700:	0.773:	0.757:	0.758:	0.707:	0.665:	0.797:	0.578:	0.806:	0.579:	0.612:	0.751:	0.819:
Фоп:	63 :	39 :	49 :	63 :	69 :	56 :	78 :	44 :	57 :	37 :	65 :	37 :	39 :	75 :	58 :
Uоп:	10.73 :	12.00 :	12.00 :	10.62 :	10.04 :	11.53 :	9.23 :	12.00 :	10.67 :	12.00 :	9.58 :	12.00 :	12.00 :	8.83 :	10.14 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	2.050:	1.421:	1.807:	2.057:	2.024:	1.999:	1.900:	1.699:	2.103:	1.456:	2.153:	1.462:	1.553:	2.040:	2.174:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.141:	0.178:	0.192:	0.153:	0.139:	0.167:	0.120:	0.200:	0.173:	0.195:	0.149:	0.192:	0.196:	0.106:	0.167:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc	2.197	1.797	2.236	2.364	2.136	1.907	2.396	1.813	2.511	1.698	1.850	2.541	2.005	2.583	2.016
Cc	0.769	0.629	0.783	0.828	0.748	0.667	0.838	0.635	0.879	0.594	0.647	0.889	0.702	0.904	0.706
Фоп	73	39	51	67	45	39	69	37	61	34	37	61	40	60	40
Uоп	8.81	12.00	11.21	8.92	12.00	12.00	8.29	12.00	8.90	12.00	12.00	8.71	12.00	8.58	12.00
Ви	2.066	1.596	2.051	2.235	1.928	1.690	2.292	1.604	2.381	1.490	1.638	2.404	1.790	2.450	1.817
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.131	0.202	0.185	0.129	0.209	0.217	0.104	0.209	0.130	0.208	0.212	0.137	0.215	0.133	0.199
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc	2.529	2.088	1.974	2.418	2.067	2.734	1.733	2.257	2.264	2.278	2.155	1.909	2.791	2.843	2.324
Cc	0.885	0.731	0.691	0.846	0.723	0.957	0.607	0.790	0.792	0.797	0.754	0.668	0.977	0.995	0.813
Фоп	54	40	37	47	38	55	31	41	40	40	38	33	49	38	38
Uоп	9.28	12.00	12.00	9.98	12.00	8.09	12.00	10.78	10.67	10.55	11.32	12.00	7.91	7.75	10.08
Ви	2.385	1.879	1.747	2.232	1.859	2.584	1.517	2.050	2.037	2.048	1.943	1.691	2.632	2.690	2.097
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.144	0.209	0.228	0.186	0.207	0.149	0.216	0.206	0.227	0.231	0.213	0.218	0.159	0.153	0.226
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc	2.840	1.758	2.536	2.581	2.373	2.597	2.113	1.881	1.930	2.824	2.625	1.927	1.758	1.754	2.362
Cc	0.994	0.615	0.888	0.903	0.831	0.909	0.740	0.658	0.676	0.989	0.919	0.674	0.615	0.614	0.827
Фоп	48	28	41	42	38	41	33	28	28	42	38	27	24	24	32
Uоп	7.74	12.00	9.05	8.88	9.68	8.71	11.16	12.00	12.00	7.52	8.21	12.00	12.00	12.00	9.14
Ви	2.688	1.536	2.325	2.382	2.147	2.385	1.885	1.653	1.689	2.632	2.382	1.670	1.517	1.521	2.098
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.152	0.222	0.211	0.199	0.226	0.212	0.229	0.227	0.241	0.193	0.243	0.257	0.241	0.233	0.265
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc	2.015	2.108	2.487	1.835	2.101	2.147	1.889	1.741	1.906	2.305	2.290	1.973	1.998	1.702	1.831
Cc	0.705	0.738	0.871	0.642	0.735	0.751	0.661	0.609	0.667	0.807	0.801	0.691	0.699	0.596	0.641
Фоп	27	27	32	23	26	26	22	19	21	26	25	19	18	14	16
Uоп	11.23	10.38	8.27	12.00	10.19	9.81	11.53	12.00	11.28	8.49	8.44	10.11	9.58	12.00	11.15
Ви	1.759	1.840	2.226	1.589	1.818	1.861	1.632	1.481	1.630	2.016	1.981	1.666	1.678	1.427	1.545
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.256	0.268	0.261	0.246	0.284	0.286	0.258	0.260	0.277	0.290	0.309	0.307	0.320	0.275	0.285
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:

x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	2.024:	1.942:	1.890:	1.647:	1.748:	1.771:	1.722:	1.610:	1.678:	1.607:	1.609:	1.559:
Cc :	0.708:	0.680:	0.662:	0.577:	0.612:	0.620:	0.603:	0.563:	0.587:	0.562:	0.563:	0.546:
Фоп:	17 :	15 :	13 :	9 :	10 :	9 :	8 :	6 :	6 :	6 :	4 :	2 :
Uоп:	9.11 :	9.47 :	9.69 :	12.00 :	10.78 :	10.41 :	10.80 :	12.00 :	11.11 :	12.00 :	11.77 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	1.693:	1.621:	1.561:	1.365:	1.446:	1.444:	1.412:	1.324:	1.365:	1.324:	1.314:	1.270:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.331:	0.321:	0.329:	0.282:	0.302:	0.327:	0.310:	0.286:	0.312:	0.283:	0.295:	0.290:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 146.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.84343 доли ПДК |
| 0.99520 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 49 град.
и скорости ветра 7.75 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.6310	2.690365	94.6	94.6	4.2636523
2	000601 6002	П	0.1050	0.153066	5.4	100.0	1.4577706
		В сумме =		2.843431	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
   Город :002 г. Костанай.
   Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
   Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	7.913:	9.178:	12.298:	11.420:	7.880:	6.279:	5.093:	4.702:	4.277:	4.048:	3.955:	4.108:	4.293:	4.649:	5.082:
Cc :	2.770:	3.212:	4.304:	3.997:	2.758:	2.198:	1.782:	1.646:	1.497:	1.417:	1.384:	1.438:	1.502:	1.627:	1.779:
Фоп:	211 :	201 :	230 :	260 :	285 :	299 :	314 :	322 :	326 :	333 :	342 :	353 :	359 :	9 :	20 :
Uоп:	0.50 :	0.55 :	0.55 :	0.52 :	0.50 :	0.50 :	0.60 :	0.62 :	0.63 :	0.64 :	0.67 :	0.66 :	0.68 :	0.73 :	0.81 :

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.970: 9.178:12.048:10.393: 6.680: 5.262: 4.198: 3.891: 3.578: 3.425: 3.382: 3.570: 3.764: 4.116: 4.554:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 2.943:      : 0.251: 1.027: 1.200: 1.017: 0.894: 0.811: 0.699: 0.623: 0.573: 0.538: 0.529: 0.532: 0.528:
Ки : 6002 :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    193:   211:   228:   249:   273:   294:   312:   328:   342:   355:   363:   369:   372:   370:   367:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    230:   211:   200:   192:   188:   191:   196:   206:   218:   235:   247:   264:   284:   304:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.758: 6.011: 5.886: 5.457: 4.828: 4.459: 4.229: 4.262: 4.630: 5.452: 6.105: 7.179: 8.448: 9.631: 9.188:
Cc : 2.015: 2.104: 2.060: 1.910: 1.690: 1.561: 1.480: 1.492: 1.620: 1.908: 2.137: 2.513: 2.957: 3.371: 3.216:
Фоп:   35 :   49 :   60 :   72 :   84 :   93 :   99 :  102 :  106 :  114 :  122 :  135 :  156 :  181 :  199 :
Uоп: 0.91 : 0.94 : 0.90 : 0.83 : 0.71 : 0.65 : 0.63 : 0.65 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.64 : 0.62 : 0.63 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.268: 5.604: 5.548: 5.174: 4.538: 4.110: 3.711: 3.350: 3.181: 3.286: 3.448: 3.810: 4.232: 4.975: 4.708:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.490: 0.408: 0.338: 0.284: 0.290: 0.349: 0.517: 0.913: 1.448: 2.166: 2.657: 3.369: 4.216: 4.656: 4.480:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    359:
----------:
 x=    333:
----------:
Qc : 7.762:
Cc : 2.717:
Фоп:  210 :
Uоп: 0.50 :
   :      :
Ви : 5.399:
Ки : 6001 :
Ви : 2.363:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 361.0 м Y= 338.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 12.29832 доли ПДК |
| 4.30441 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 230 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.6310	12.047785	98.0	98.0	19.0931625
			В сумме =	12.047785	98.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.250537	2.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.91292 доли ПДК |
| 2.06952 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.6310	5.541257	93.7	93.7	8.7817078
2	000601 6002	П	0.1050	0.371661	6.3	100.0	3.5396278
			В сумме =	5.912918	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 9.45029 доли ПДК |
| 3.30760 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.6310	8.153365	86.3	86.3	12.9213400
2	000601 6002	П	0.1050	1.296928	13.7	100.0	12.3516922
			В сумме =	9.450293	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.97503 доли ПДК |
| 1.39126 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.6310	3.369555	84.8	84.8	5.3400240
2	000601 6002	П	0.1050	0.605473	15.2	100.0	5.7664094
			В сумме =	3.975028	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.98985 доли ПДК |
| 2.44645 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.66 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.6310	3.741139	53.5	53.5	5.9289050
2	000601 6002	П	0.1050	3.248713	46.5	100.0	30.9401245
		В сумме =	6.989852	100.0			
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	0.0			0.0	316.0	298.0	148.0	29.0		38	1.0	1.00	0	0.1563140
000601 6002	П1	0.0			0.0	301.0	333.0	19.0	9.0		42	1.0	1.00	0	0.1563000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.15631	П	5.583	0.50	11.4
2	000601 6002	0.15630	П	5.582	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.31261 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.165485 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 0.375 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=188)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301
Qc	0.216	0.232	0.248	0.266	0.282	0.300	0.319	0.339	0.356	0.364	0.374
Cc	0.216	0.232	0.248	0.266	0.282	0.300	0.319	0.339	0.356	0.364	0.374
Фоп	125	127	131	134	139	144	149	156	164	171	180
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	11.34	10.40	9.57	8.78	8.29	8.00	7.95
Ви	0.138	0.153	0.165	0.181	0.195	0.212	0.229	0.246	0.260	0.262	0.268
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.078	0.079	0.083	0.085	0.087	0.088	0.090	0.092	0.096	0.101	0.106
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.300	0.287	0.272	0.257	0.241	0.225	0.209	0.194	0.180	0.166
Cc	0.300	0.287	0.272	0.257	0.241	0.225	0.209	0.194	0.180	0.166
Фоп	219	223	227	230	233	236	238	240	242	244
Uоп	11.24	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.178	0.158	0.148	0.133	0.123	0.117	0.106	0.097	0.091	0.086
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.122	0.128	0.124	0.125	0.118	0.108	0.104	0.097	0.089	0.080
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

331:	361:	391:	421:	451:
0.375:	0.369:	0.352:	0.333:	0.315:
0.375:	0.369:	0.352:	0.333:	0.315:
188 :	196 :	203 :	209 :	214 :
8.10 :	8.44 :	8.98 :	9.58 :	10.41 :
:	:	:	:	:
0.265:	0.259:	0.243:	0.221:	0.194:
6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
0.110:	0.110:	0.109:	0.112:	0.121:
6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

```
 y=   506 : Y-строка  2  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.244: 0.263: 0.282: 0.303: 0.327: 0.345: 0.369: 0.395: 0.417: 0.432: 0.432: 0.417: 0.390: 0.360: 0.336:
Cc : 0.226: 0.244: 0.263: 0.282: 0.303: 0.327: 0.345: 0.369: 0.395: 0.417: 0.432: 0.432: 0.417: 0.390: 0.360: 0.336:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  153 :  161 :  170 :  180 :  189 :  198 :  206 :  213 :  218 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.38 :10.27 : 9.13 : 8.20 : 7.37 : 6.75 : 6.41 : 6.32 : 6.41 : 6.92 : 7.53 : 8.28 : 9.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.162: 0.178: 0.195: 0.215: 0.238: 0.254: 0.276: 0.299: 0.314: 0.322: 0.315: 0.299: 0.275: 0.249: 0.209:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.081: 0.082: 0.085: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.093: 0.096: 0.103: 0.110: 0.117: 0.118: 0.115: 0.111: 0.126:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.302: 0.287: 0.271: 0.254: 0.236: 0.218: 0.202: 0.186: 0.172:
Cc : 0.317: 0.302: 0.287: 0.271: 0.254: 0.236: 0.218: 0.202: 0.186: 0.172:
Фоп:  223 :  227 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:10.04 :11.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.186: 0.162: 0.153: 0.137: 0.129: 0.124: 0.113: 0.104: 0.094: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.131: 0.139: 0.134: 0.133: 0.125: 0.112: 0.106: 0.098: 0.092: 0.085:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   476 : Y-строка  3  Cmax=  0.537 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.237: 0.256: 0.277: 0.299: 0.326: 0.349: 0.382: 0.419: 0.469: 0.517: 0.537: 0.526: 0.488: 0.435: 0.388: 0.354:
Cc : 0.237: 0.256: 0.277: 0.299: 0.326: 0.349: 0.382: 0.419: 0.469: 0.517: 0.537: 0.526: 0.488: 0.435: 0.388: 0.354:
Фоп:  116 :  118 :  121 :  124 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  179 :  191 :  202 :  211 :  218 :  224 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.82 :10.49 : 9.18 : 8.02 : 6.91 : 5.94 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 3.38 : 4.00 : 6.08 : 6.98 : 7.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.155: 0.172: 0.190: 0.211: 0.236: 0.258: 0.291: 0.326: 0.347: 0.385: 0.396: 0.396: 0.370: 0.330: 0.283: 0.244:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.081: 0.084: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.091: 0.093: 0.122: 0.132: 0.141: 0.131: 0.118: 0.105: 0.105: 0.110:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.334: 0.317: 0.301: 0.283: 0.264: 0.246: 0.227: 0.209: 0.193: 0.177:
Cc : 0.334: 0.317: 0.301: 0.283: 0.264: 0.246: 0.227: 0.209: 0.193: 0.177:
Фоп:  228 :  232 :  236 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  249 :  250 :
Uоп: 8.92 : 9.94 :11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.171: 0.163: 0.149: 0.142: 0.128: 0.118: 0.110: 0.098: 0.089:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.138: 0.146: 0.138: 0.134: 0.123: 0.118: 0.109: 0.099: 0.095: 0.088:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.758 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.266: 0.289: 0.317: 0.351: 0.382: 0.430: 0.517: 0.625: 0.720: 0.758: 0.725: 0.636: 0.545: 0.467: 0.394:
Cc : 0.245: 0.266: 0.289: 0.317: 0.351: 0.382: 0.430: 0.517: 0.625: 0.720: 0.758: 0.725: 0.636: 0.545: 0.467: 0.394:
```

```
Фоп:  111 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  133 :  142 :  152 :  165 :  179 :  193 :  205 :  213 :  221 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.08 : 9.68 : 8.29 : 7.02 : 3.79 : 1.98 : 1.16 : 1.10 : 1.00 : 1.10 : 1.14 : 0.94 : 0.95 : 1.05 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.180: 0.199: 0.225: 0.259: 0.289: 0.331: 0.391: 0.462: 0.540: 0.562: 0.534: 0.449: 0.328: 0.254: 0.199:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.083: 0.086: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.099: 0.126: 0.163: 0.180: 0.195: 0.191: 0.187: 0.217: 0.213: 0.196:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.369: 0.338: 0.310: 0.286: 0.263: 0.242: 0.222: 0.204: 0.186:
Cc : 0.438: 0.369: 0.338: 0.310: 0.286: 0.263: 0.242: 0.222: 0.204: 0.186:
Фоп:  248 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 1.50 : 7.37 : 8.88 :10.39 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.235: 0.224: 0.199: 0.170: 0.163: 0.147: 0.133: 0.116: 0.107: 0.094:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.204: 0.145: 0.140: 0.140: 0.123: 0.117: 0.108: 0.106: 0.096: 0.092:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  3.924 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.285: 0.315: 0.355: 0.403: 0.484: 0.660: 0.986: 1.624: 2.818: 3.924: 2.843: 1.522: 1.365: 0.964: 0.660:
Cc : 0.261: 0.285: 0.315: 0.355: 0.403: 0.484: 0.660: 0.986: 1.624: 2.818: 3.924: 2.843: 1.522: 1.365: 0.964: 0.660:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  102 :  106 :  112 :  128 :  178 :  231 :  245 :  244 :  252 :  256 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.82 : 8.28 : 6.70 : 3.79 : 1.23 : 0.96 : 0.82 : 0.62 : 0.50 : 0.65 : 0.68 : 0.62 : 0.79 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.193: 0.223: 0.259: 0.302: 0.376: 0.501: 0.776: 1.347: 2.440: 3.460: 2.703: 1.330: 0.791: 0.545: 0.358:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.091: 0.096: 0.101: 0.108: 0.158: 0.210: 0.277: 0.378: 0.463: 0.141: 0.192: 0.574: 0.420: 0.302:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.476: 0.387: 0.346: 0.314: 0.288: 0.265: 0.243: 0.223: 0.204: 0.187:
Cc : 0.476: 0.387: 0.346: 0.314: 0.288: 0.265: 0.243: 0.223: 0.204: 0.187:
Фоп:  259 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.44 : 6.93 : 8.51 :10.04 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.243: 0.249: 0.216: 0.183: 0.168: 0.147: 0.129: 0.121: 0.108: 0.096:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.233: 0.138: 0.130: 0.131: 0.120: 0.118: 0.114: 0.102: 0.096: 0.091:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   326 : Y-строка  8  Cmax=  3.417 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 79)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.262: 0.285: 0.314: 0.350: 0.402: 0.486: 0.673: 1.020: 1.749: 3.417: 2.443: 2.958: 1.821: 1.497: 1.002: 0.673:
Cc : 0.262: 0.285: 0.314: 0.350: 0.402: 0.486: 0.673: 1.020: 1.749: 3.417: 2.443: 2.958: 1.821: 1.497: 1.002: 0.673:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   90 :   88 :   85 :   79 :   16 :  284 :  274 :  270 :  270 :  269 :
Uоп:12.00 :11.27 : 9.78 : 8.22 : 6.62 : 3.67 : 1.00 : 0.92 : 0.80 : 0.60 : 0.50 : 0.59 : 0.65 : 0.62 : 0.77 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.171: 0.191: 0.216: 0.256: 0.302: 0.382: 0.493: 0.813: 1.505: 3.141: 2.443: 2.955: 1.439: 0.767: 0.533: 0.355:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.091: 0.094: 0.098: 0.094: 0.100: 0.104: 0.179: 0.207: 0.244: 0.276:      : 0.003: 0.381: 0.730: 0.469: 0.318:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.481: 0.388: 0.347: 0.314: 0.287: 0.263: 0.242: 0.222: 0.204: 0.187:
```

```
Cc : 0.481: 0.388: 0.347: 0.314: 0.287: 0.263: 0.242: 0.222: 0.204: 0.187:
Фоп:  269 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 1.15 : 6.72 : 8.44 : 9.95 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.254: 0.216: 0.191: 0.171: 0.154: 0.132: 0.119: 0.108: 0.098:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.234: 0.134: 0.131: 0.123: 0.116: 0.110: 0.110: 0.103: 0.096: 0.089:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax=  2.641 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.283: 0.309: 0.344: 0.387: 0.469: 0.631: 0.908: 1.388: 2.144: 2.641: 2.178: 1.634: 1.177: 0.849: 0.612:
Cc : 0.260: 0.283: 0.309: 0.344: 0.387: 0.469: 0.631: 0.908: 1.388: 2.144: 2.641: 2.178: 1.634: 1.177: 0.849: 0.612:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   81 :   80 :   82 :   77 :   72 :   61 :   40 :  359 :  322 :  301 :  291 :  286 :  282 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.86 : 8.36 : 6.77 : 0.89 : 1.09 : 0.84 : 0.80 : 0.71 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.71 : 0.78 : 0.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.164: 0.186: 0.212: 0.254: 0.292: 0.285: 0.451: 0.694: 1.212: 2.088: 2.604: 1.926: 1.138: 0.685: 0.443: 0.307:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.097: 0.097: 0.097: 0.089: 0.095: 0.185: 0.180: 0.214: 0.176: 0.056: 0.037: 0.252: 0.496: 0.492: 0.406: 0.305:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.453: 0.380: 0.340: 0.308: 0.282: 0.260: 0.239: 0.220: 0.201: 0.185:
Cc : 0.453: 0.380: 0.340: 0.308: 0.282: 0.260: 0.239: 0.220: 0.201: 0.185:
Фоп:  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :
Uоп: 1.05 : 6.89 : 8.57 :10.06 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.228: 0.253: 0.220: 0.193: 0.171: 0.151: 0.133: 0.122: 0.112: 0.098:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.225: 0.127: 0.120: 0.115: 0.111: 0.109: 0.106: 0.098: 0.090: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  1.758 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=  4)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.278: 0.301: 0.330: 0.363: 0.455: 0.598: 0.805: 1.127: 1.600: 1.758: 1.558: 1.214: 0.909: 0.692: 0.527:
Cc : 0.258: 0.278: 0.301: 0.330: 0.363: 0.455: 0.598: 0.805: 1.127: 1.600: 1.758: 1.558: 1.214: 0.909: 0.692: 0.527:
Фоп:   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   73 :   70 :   65 :   56 :   33 :    4 :  336 :  318 :  306 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.09 : 8.69 : 7.11 : 0.83 : 0.75 : 0.64 : 0.56 : 0.56 : 0.61 : 0.68 : 0.72 : 0.88 : 0.81 : 0.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.164: 0.180: 0.208: 0.238: 0.281: 0.243: 0.312: 0.409: 0.581: 0.924: 1.191: 1.079: 0.783: 0.557: 0.378: 0.275:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.093: 0.098: 0.093: 0.092: 0.082: 0.212: 0.286: 0.397: 0.546: 0.676: 0.567: 0.478: 0.431: 0.352: 0.314: 0.252:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.361: 0.327: 0.298: 0.275: 0.254: 0.234: 0.215: 0.198: 0.183:
Cc : 0.408: 0.361: 0.327: 0.298: 0.275: 0.254: 0.234: 0.215: 0.198: 0.183:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  283 :  282 :  280 :  279 :  279 :  278 :  277 :
Uоп: 0.95 : 7.50 : 8.94 :10.40 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.246: 0.215: 0.188: 0.170: 0.148: 0.133: 0.123: 0.110: 0.098:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.201: 0.115: 0.112: 0.110: 0.105: 0.106: 0.101: 0.092: 0.088: 0.084:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.248	0.267	0.286	0.306	0.331	0.363	0.441	0.543	0.632	0.653	0.614	0.557	0.493	0.430	0.372	0.348
Cc	0.248	0.267	0.286	0.306	0.331	0.363	0.441	0.543	0.632	0.653	0.614	0.557	0.493	0.430	0.372	0.348
Фоп	65	63	60	57	53	49	43	35	24	11	0	349	339	330	322	316
Uоп	12.00	12.00	11.53	10.11	8.75	2.92	1.64	1.30	1.03	0.89	0.85	0.84	0.86	0.87	0.87	7.51
Ви	0.137	0.144	0.158	0.164	0.176	0.200	0.257	0.322	0.369	0.363	0.317	0.287	0.262	0.230	0.196	0.252
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.111	0.123	0.127	0.142	0.155	0.163	0.185	0.221	0.264	0.290	0.297	0.270	0.231	0.201	0.176	0.095
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.322	0.298	0.279	0.262	0.245	0.229	0.213	0.197	0.183	0.169
Cc	0.322	0.298	0.279	0.262	0.245	0.229	0.213	0.197	0.183	0.169
Фоп	311	307	303	300	297	295	293	291	290	288
Uоп	8.57	9.70	10.95	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.226	0.204	0.184	0.168	0.151	0.138	0.125	0.112	0.103	0.092
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.095	0.095	0.095	0.094	0.094	0.091	0.088	0.085	0.079	0.077
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 146 : Y-строка 14 Cmax= 0.472 долей ПДК (x= 271.0; напр.ветра= 10)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.244	0.262	0.282	0.303	0.329	0.358	0.393	0.432	0.461	0.472	0.456	0.425	0.388	0.357	0.341	0.319
Cc	0.244	0.262	0.282	0.303	0.329	0.358	0.393	0.432	0.461	0.472	0.456	0.425	0.388	0.357	0.341	0.319
Фоп	61	58	55	52	48	42	36	28	20	10	0	350	342	334	327	321
Uоп	12.00	12.00	12.00	10.83	9.57	8.37	7.15	3.34	1.89	1.05	0.93	0.88	0.87	7.01	7.79	8.66
Ви	0.127	0.141	0.152	0.154	0.169	0.192	0.207	0.220	0.244	0.255	0.238	0.214	0.198	0.258	0.246	0.225
Ки	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002
Ви	0.117	0.121	0.130	0.150	0.160	0.166	0.186	0.213	0.217	0.217	0.219	0.211	0.190	0.098	0.095	0.093
Ки	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.299	0.280	0.264	0.249	0.233	0.219	0.204	0.190	0.176	0.164
Cc	0.299	0.280	0.264	0.249	0.233	0.219	0.204	0.190	0.176	0.164
Фоп	316	312	308	304	302	299	297	295	293	292
Uоп	9.58	10.67	11.81	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.206	0.188	0.173	0.157	0.144	0.131	0.119	0.109	0.098	0.091
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.092	0.092	0.091	0.092	0.089	0.088	0.084	0.081	0.078	0.073
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 116 : Y-строка 15 Cmax= 0.393 долей ПДК (x= 241.0; напр.ветра= 16)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.237	0.256	0.275	0.295	0.318	0.343	0.366	0.386	0.393	0.386	0.374	0.360	0.344	0.327	0.311	0.294
Cc	0.237	0.256	0.275	0.295	0.318	0.343	0.366	0.386	0.393	0.386	0.374	0.360	0.344	0.327	0.311	0.294
Фоп	57	54	51	47	43	38	31	24	16	8	0	352	345	338	331	325
Uоп	12.00	12.00	12.00	11.80	10.57	9.47	8.37	7.78	7.31	7.08	7.22	7.46	7.86	8.37	9.04	9.82

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.132: 0.139: 0.153: 0.159: 0.172: 0.203: 0.222: 0.240: 0.249: 0.252: 0.250: 0.242: 0.230: 0.217: 0.202:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.117: 0.124: 0.137: 0.142: 0.159: 0.171: 0.163: 0.164: 0.152: 0.137: 0.121: 0.110: 0.102: 0.097: 0.094: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.278: 0.264: 0.250: 0.236: 0.222: 0.208: 0.194: 0.182: 0.169: 0.158:
Cc : 0.278: 0.264: 0.250: 0.236: 0.222: 0.208: 0.194: 0.182: 0.169: 0.158:
Фоп:  320 :  316 :  312 :  309 :  306 :  303 :  301 :  298 :  297 :  295 :
Uоп:10.70 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.174: 0.161: 0.148: 0.136: 0.124: 0.114: 0.103: 0.096: 0.087:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.074: 0.071:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     86 : Y-строка 16  Cmax=  0.350 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 14)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.228: 0.246: 0.265: 0.284: 0.303: 0.321: 0.337: 0.348: 0.350: 0.345: 0.336: 0.325: 0.312: 0.300: 0.287: 0.274:
Cc : 0.228: 0.246: 0.265: 0.284: 0.303: 0.321: 0.337: 0.348: 0.350: 0.345: 0.336: 0.325: 0.312: 0.300: 0.287: 0.274:
Фоп:   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   28 :   21 :   14 :    7 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  329 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.71 : 9.90 : 9.29 : 8.83 : 8.66 : 8.79 : 8.93 : 9.23 : 9.72 :10.37 :11.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.126: 0.133: 0.145: 0.152: 0.163: 0.181: 0.200: 0.210: 0.216: 0.218: 0.216: 0.211: 0.203: 0.194: 0.183:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.112: 0.120: 0.132: 0.139: 0.151: 0.158: 0.156: 0.148: 0.140: 0.129: 0.118: 0.108: 0.101: 0.097: 0.093: 0.091:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.248: 0.236: 0.223: 0.211: 0.198: 0.186: 0.174: 0.163: 0.152:
Cc : 0.261: 0.248: 0.236: 0.223: 0.211: 0.198: 0.186: 0.174: 0.163: 0.152:
Фоп:  324 :  320 :  316 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.172: 0.160: 0.149: 0.137: 0.127: 0.116: 0.107: 0.099: 0.091: 0.084:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.084: 0.082: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     56 : Y-строка 17  Cmax=  0.317 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.235: 0.251: 0.268: 0.284: 0.298: 0.309: 0.316: 0.317: 0.313: 0.306: 0.297: 0.287: 0.277: 0.266: 0.256:
Cc : 0.218: 0.235: 0.251: 0.268: 0.284: 0.298: 0.309: 0.316: 0.317: 0.313: 0.306: 0.297: 0.287: 0.277: 0.266: 0.256:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   40 :   35 :   31 :   25 :   19 :   13 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.29 :10.73 :10.39 :10.28 :10.19 :10.40 :10.68 :11.13 :11.65 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.120: 0.132: 0.138: 0.148: 0.150: 0.168: 0.178: 0.185: 0.188: 0.191: 0.190: 0.187: 0.181: 0.174: 0.166:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.106: 0.114: 0.119: 0.130: 0.136: 0.148: 0.142: 0.138: 0.132: 0.124: 0.114: 0.107: 0.101: 0.096: 0.093: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.234: 0.223: 0.211: 0.199: 0.188: 0.177: 0.166: 0.156: 0.146:
Cc : 0.245: 0.234: 0.223: 0.211: 0.199: 0.188: 0.177: 0.166: 0.156: 0.146:
Фоп:  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.147: 0.138: 0.127: 0.118: 0.110: 0.101: 0.094: 0.087: 0.080:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.088: 0.087: 0.085: 0.084: 0.081: 0.078: 0.076: 0.072: 0.069: 0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  0.290 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.221: 0.236: 0.251: 0.264: 0.276: 0.285: 0.289: 0.290: 0.287: 0.281: 0.274: 0.267: 0.258: 0.249: 0.240:
Cc : 0.207: 0.221: 0.236: 0.251: 0.264: 0.276: 0.285: 0.289: 0.290: 0.287: 0.281: 0.274: 0.267: 0.258: 0.249: 0.240:
Фоп:   47 :   44 :   40 :   37 :   33 :   28 :   23 :   18 :   12 :    6 :    0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.77 :11.65 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.115: 0.119: 0.129: 0.135: 0.142: 0.151: 0.156: 0.165: 0.170: 0.171: 0.169: 0.167: 0.163: 0.157: 0.150:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.099: 0.106: 0.117: 0.122: 0.129: 0.134: 0.134: 0.132: 0.125: 0.117: 0.110: 0.105: 0.099: 0.095: 0.092: 0.089:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.219: 0.209: 0.199: 0.188: 0.178: 0.168: 0.158: 0.148: 0.139:
Cc : 0.230: 0.219: 0.209: 0.199: 0.188: 0.178: 0.168: 0.158: 0.148: 0.139:
Фоп:  330 :  326 :  322 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.135: 0.127: 0.118: 0.110: 0.103: 0.095: 0.089: 0.082: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.087: 0.085: 0.083: 0.081: 0.078: 0.075: 0.073: 0.069: 0.066: 0.063:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax=  0.266 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.208: 0.220: 0.233: 0.244: 0.254: 0.261: 0.265: 0.266: 0.264: 0.260: 0.255: 0.248: 0.240: 0.232: 0.224:
Cc : 0.195: 0.208: 0.220: 0.233: 0.244: 0.254: 0.261: 0.265: 0.266: 0.264: 0.260: 0.255: 0.248: 0.240: 0.232: 0.224:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    0 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.107: 0.115: 0.117: 0.123: 0.128: 0.138: 0.144: 0.148: 0.150: 0.153: 0.152: 0.150: 0.147: 0.142: 0.136:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.095: 0.101: 0.106: 0.116: 0.121: 0.125: 0.123: 0.121: 0.118: 0.114: 0.107: 0.102: 0.098: 0.094: 0.090: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.215: 0.206: 0.196: 0.187: 0.178: 0.168: 0.159: 0.150: 0.141: 0.133:
Cc : 0.215: 0.206: 0.196: 0.187: 0.178: 0.168: 0.159: 0.150: 0.141: 0.133:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.123: 0.116: 0.109: 0.103: 0.096: 0.090: 0.083: 0.077: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.085: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.073: 0.069: 0.067: 0.064: 0.061:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 301.0 м Y= 356.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.92351 доли ПДК |
| 3.92351 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1563	3.460138	88.2	88.2	22.1378002
2	000601 6001	П	0.1563	0.463369	11.8	100.0	2.9643490
			В сумме =	3.923507	100.0		
		Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 376 м; Y= 266 м |
| Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.216	0.232	0.248	0.266	0.282	0.300	0.319	0.339	0.356	0.364	0.374	0.375	0.369	0.352	0.333	0.315	0.300	0.287	-1
2-	0.226	0.244	0.263	0.282	0.303	0.327	0.345	0.369	0.395	0.417	0.432	0.432	0.417	0.390	0.360	0.336	0.317	0.302	-2
3-	0.237	0.256	0.277	0.299	0.326	0.349	0.382	0.419	0.469	0.517	0.537	0.526	0.488	0.435	0.388	0.354	0.334	0.317	-3
4-	0.245	0.266	0.289	0.317	0.351	0.382	0.430	0.517	0.625	0.720	0.758	0.725	0.636	0.545	0.467	0.394	0.350	0.333	-4
5-	0.252	0.275	0.301	0.334	0.368	0.418	0.509	0.664	0.859	1.070	1.183	1.088	0.876	0.710	0.592	0.479	0.387	0.350	-5
6-	0.258	0.282	0.310	0.347	0.389	0.457	0.595	0.831	1.211	1.732	2.101	1.778	1.202	0.953	0.766	0.577	0.438	0.369	-6
7-	0.261	0.285	0.315	0.355	0.403	0.484	0.660	0.986	1.624	2.818	3.924	2.843	1.522	1.365	0.964	0.660	0.476	0.387	-7
8-	0.262	0.285	0.314	0.350	0.402	0.486	0.673	1.020	1.749	3.417	2.443	2.958	1.821	1.497	1.002	0.673	0.481	0.388	-8

9-	0.260	0.283	0.309	0.344	0.387	0.469	0.631	0.908	1.388	2.144	2.641	2.178	1.634	1.177	0.849	0.612	0.453	0.380	-9
10-C	0.258	0.278	0.301	0.330	0.363	0.455	0.598	0.805	1.127	1.600	1.758	1.558	1.214	0.909	0.692	0.527	0.408	0.361	C-10
11-	0.255	0.274	0.293	0.316	0.342	0.435	0.579	0.825	1.256	1.450	1.252	1.070	0.882	0.704	0.559	0.446	0.368	0.339	-11
12-	0.252	0.270	0.289	0.308	0.330	0.400	0.521	0.702	0.915	0.958	0.856	0.755	0.648	0.545	0.453	0.377	0.347	0.319	-12
13-	0.248	0.267	0.286	0.306	0.331	0.363	0.441	0.543	0.632	0.653	0.614	0.557	0.493	0.430	0.372	0.348	0.322	0.298	-13
14-	0.244	0.262	0.282	0.303	0.329	0.358	0.393	0.432	0.461	0.472	0.456	0.425	0.388	0.357	0.341	0.319	0.299	0.280	-14
15-	0.237	0.256	0.275	0.295	0.318	0.343	0.366	0.386	0.393	0.386	0.374	0.360	0.344	0.327	0.311	0.294	0.278	0.264	-15
16-	0.228	0.246	0.265	0.284	0.303	0.321	0.337	0.348	0.350	0.345	0.336	0.325	0.312	0.300	0.287	0.274	0.261	0.248	-16
17-	0.218	0.235	0.251	0.268	0.284	0.298	0.309	0.316	0.317	0.313	0.306	0.297	0.287	0.277	0.266	0.256	0.245	0.234	-17
18-	0.207	0.221	0.236	0.251	0.264	0.276	0.285	0.289	0.290	0.287	0.281	0.274	0.267	0.258	0.249	0.240	0.230	0.219	-18
19-	0.195	0.208	0.220	0.233	0.244	0.254	0.261	0.265	0.266	0.264	0.260	0.255	0.248	0.240	0.232	0.224	0.215	0.206	-19

	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										

0.272	0.257	0.241	0.225	0.209	0.194	0.180	0.166	-1
0.287	0.271	0.254	0.236	0.218	0.202	0.186	0.172	-2
0.301	0.283	0.264	0.246	0.227	0.209	0.193	0.177	-3
0.314	0.294	0.273	0.253	0.234	0.214	0.197	0.181	-4
0.327	0.303	0.281	0.259	0.239	0.219	0.201	0.184	-5
0.338	0.310	0.286	0.263	0.242	0.222	0.204	0.186	-6
0.346	0.314	0.288	0.265	0.243	0.223	0.204	0.187	-7
0.347	0.314	0.287	0.263	0.242	0.222	0.204	0.187	-8
0.340	0.308	0.282	0.260	0.239	0.220	0.201	0.185	-9
0.327	0.298	0.275	0.254	0.234	0.215	0.198	0.183	C-10
0.311	0.287	0.266	0.246	0.228	0.211	0.194	0.179	-11
0.294	0.274	0.256	0.238	0.220	0.204	0.189	0.174	-12
0.279	0.262	0.245	0.229	0.213	0.197	0.183	0.169	-13
0.264	0.249	0.233	0.219	0.204	0.190	0.176	0.164	-14
0.250	0.236	0.222	0.208	0.194	0.182	0.169	0.158	-15
0.236	0.223	0.211	0.198	0.186	0.174	0.163	0.152	-16
0.223	0.211	0.199	0.188	0.177	0.166	0.156	0.146	-17
0.209	0.199	0.188	0.178	0.168	0.158	0.148	0.139	-18

```
     0.196 0.187 0.178 0.168 0.159 0.150 0.141 0.133 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =3.92351 долей ПДК
                                       =3.92351 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   301.0м
     ( X-столбец 11, Y-строка 7)      Yм =   356.0 м
 При опасном направлении ветра  :     178 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc	0.197	0.205	0.209	0.212	0.236	0.243	0.251	0.255	0.213	0.256	0.228	0.244	0.260	0.259	0.269
Cc	0.197	0.205	0.209	0.212	0.236	0.243	0.251	0.255	0.213	0.256	0.228	0.244	0.260	0.259	0.269
Фоп	44	46	47	48	57	61	69	74	48	64	49	54	67	64	78
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.099	0.104	0.106	0.107	0.120	0.123	0.147	0.153	0.109	0.138	0.118	0.125	0.143	0.147	0.174
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6001	6002	6001	6002	6002	6002	6002
Ви	0.098	0.101	0.103	0.105	0.117	0.120	0.104	0.102	0.104	0.118	0.110	0.119	0.117	0.112	0.095
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6002	6001	6002	6001	6001	6001	6001

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc	0.270	0.231	0.207	0.251	0.266	0.262	0.273	0.223	0.260	0.273	0.250	0.273	0.286	0.253	0.275
Cc	0.270	0.231	0.207	0.251	0.266	0.262	0.273	0.223	0.260	0.273	0.250	0.273	0.286	0.253	0.275
Фоп	79	49	42	55	68	58	72	44	56	69	50	66	81	50	67
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.14	12.00	12.00
Ви	0.168	0.119	0.106	0.129	0.150	0.138	0.172	0.113	0.135	0.158	0.128	0.162	0.190	0.127	0.154
Ки	6002	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6001	6001	6002	6001	6002	6002	6001	6002
Ви	0.102	0.112	0.102	0.122	0.116	0.123	0.101	0.111	0.125	0.115	0.123	0.111	0.096	0.126	0.121

Ки	6001	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6002	6002	6001	6002	6001	6001	6002	6001

y=	174	1	60	144	264	234	149	269	111	264	224	120	30	234	254
x=	44	46	47	47	48	50	51	52	54	56	57	60	61	66	67
Qc	0.274	0.217	0.245	0.272	0.290	0.286	0.276	0.294	0.269	0.297	0.288	0.276	0.238	0.296	0.302
Cc	0.274	0.217	0.245	0.272	0.290	0.286	0.276	0.294	0.269	0.297	0.288	0.276	0.238	0.296	0.302
Фоп	61	40	46	57	77	71	57	77	51	76	69	52	41	70	73
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	10.78	11.05	12.00	10.44	12.00	10.40	10.81	12.00	12.00	10.31	9.95
Ви	0.155	0.112	0.128	0.138	0.189	0.180	0.143	0.202	0.137	0.202	0.173	0.141	0.123	0.186	0.209
Ки	6002	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6002	6002
Ви	0.119	0.105	0.117	0.135	0.101	0.106	0.134	0.092	0.133	0.095	0.115	0.135	0.116	0.110	0.093
Ки	6001	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6001	6001

y=	171	0	90	174	204	135	246	60	150	3	192	3	23	234	159
x=	68	69	69	70	70	71	76	77	82	84	84	85	85	85	88
Qc	0.290	0.226	0.271	0.291	0.294	0.287	0.308	0.263	0.297	0.234	0.302	0.234	0.246	0.311	0.302
Cc	0.290	0.226	0.271	0.291	0.294	0.287	0.308	0.263	0.297	0.234	0.302	0.234	0.246	0.311	0.302
Фоп	59	37	47	59	64	53	71	42	54	35	60	35	37	68	54
Uоп	11.25	12.00	12.00	11.12	10.56	12.00	9.68	12.00	11.13	12.00	10.14	12.00	12.00	9.38	10.68
Ви	0.150	0.115	0.141	0.157	0.173	0.146	0.209	0.132	0.149	0.119	0.181	0.119	0.123	0.206	0.165
Ки	6002	6001	6001	6002	6002	6001	6002	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.140	0.112	0.130	0.135	0.121	0.141	0.098	0.130	0.148	0.115	0.121	0.116	0.123	0.105	0.137
Ки	6001	6002	6002	6001	6001	6002	6001	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	230	30	120	204	90	46	214	27	180	3	32	183	60	180	60
x=	89	90	90	93	99	101	101	102	103	106	106	106	107	110	111
Qc	0.312	0.253	0.296	0.309	0.291	0.267	0.317	0.256	0.316	0.243	0.262	0.318	0.279	0.321	0.281
Cc	0.312	0.253	0.296	0.309	0.291	0.267	0.317	0.256	0.316	0.243	0.262	0.318	0.279	0.321	0.281
Фоп	67	37	48	61	43	37	62	35	56	33	35	56	38	55	37
Uоп	9.26	12.00	11.65	9.57	12.00	12.00	9.01	12.00	9.57	12.00	12.00	9.34	12.00	9.20	12.00
Ви	0.203	0.127	0.149	0.196	0.150	0.136	0.208	0.130	0.175	0.124	0.133	0.181	0.140	0.179	0.145
Ки	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6001	6002	6002
Ви	0.109	0.126	0.147	0.113	0.141	0.131	0.108	0.126	0.141	0.119	0.129	0.137	0.139	0.142	0.136
Ки	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6002	6001	6001

y=	150	69	50	120	62	168	2	90	90	92	73	32	150	153	92
x=	112	117	118	120	126	126	128	129	132	133	134	136	142	146	147
Qc	0.321	0.290	0.279	0.319	0.290	0.336	0.250	0.310	0.311	0.314	0.302	0.275	0.350	0.355	0.323
Cc	0.321	0.290	0.279	0.319	0.290	0.336	0.250	0.310	0.311	0.314	0.302	0.275	0.350	0.355	0.323
Фоп	50	38	35	44	35	51	29	38	38	38	35	31	45	45	35
Uоп	9.82	12.00	12.00	10.47	12.00	8.76	12.00	11.27	11.16	11.06	11.83	12.00	8.57	8.28	10.60
Ви	0.163	0.150	0.143	0.164	0.151	0.170	0.130	0.158	0.159	0.159	0.157	0.138	0.176	0.182	0.169
Ки	6001	6001	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6002	6002	6001	6001	6002
Ви	0.158	0.140	0.136	0.155	0.140	0.166	0.120	0.152	0.153	0.155	0.145	0.136	0.174	0.173	0.154
Ки	6002	6002	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6001	6001	6002	6002	6001

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc	0.357:	0.258:	0.341:	0.344:	0.329:	0.348:	0.305:	0.278:	0.286:	0.371:	0.359:	0.286:	0.263:	0.263:	0.341:
Cc	0.357:	0.258:	0.341:	0.344:	0.329:	0.348:	0.305:	0.278:	0.286:	0.371:	0.359:	0.286:	0.263:	0.263:	0.341:
Фоп:	44 :	26 :	38 :	39 :	35 :	38 :	30 :	26 :	26 :	38 :	35 :	25 :	23 :	22 :	29 :
Uоп:	8.26 :	12.00 :	9.57 :	9.35 :	10.30 :	9.16 :	11.65 :	12.00 :	12.00 :	8.08 :	8.80 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.71 :
Ви	0.185:	0.134:	0.171:	0.177:	0.172:	0.174:	0.162:	0.143:	0.149:	0.193:	0.189:	0.154:	0.135:	0.139:	0.187:
Ки	6001 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	0.172:	0.124:	0.171:	0.167:	0.157:	0.174:	0.143:	0.135:	0.136:	0.178:	0.170:	0.132:	0.128:	0.124:	0.154:
Ки	6002 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc	0.301:	0.316:	0.361:	0.279:	0.317:	0.325:	0.291:	0.268:	0.295:	0.354:	0.353:	0.313:	0.321:	0.270:	0.294:
Cc	0.301:	0.316:	0.361:	0.279:	0.317:	0.325:	0.291:	0.268:	0.295:	0.354:	0.353:	0.313:	0.321:	0.270:	0.294:
Фоп:	25 :	25 :	29 :	21 :	24 :	24 :	20 :	18 :	19 :	23 :	23 :	17 :	16 :	13 :	14 :
Uоп:	11.82 :	10.95 :	8.84 :	12.00 :	10.83 :	10.38 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.05 :	9.07 :	10.80 :	10.36 :	12.00 :	11.81 :
Ви	0.160:	0.168:	0.194:	0.149:	0.173:	0.177:	0.157:	0.144:	0.164:	0.199:	0.194:	0.178:	0.186:	0.150:	0.167:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	0.142:	0.148:	0.167:	0.130:	0.144:	0.148:	0.134:	0.125:	0.131:	0.155:	0.159:	0.134:	0.135:	0.120:	0.127:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc	0.331:	0.321:	0.314:	0.269:	0.291:	0.298:	0.290:	0.267:	0.284:	0.267:	0.273:	0.264:
Cc	0.331:	0.321:	0.314:	0.269:	0.291:	0.298:	0.290:	0.267:	0.284:	0.267:	0.273:	0.264:
Фоп:	15 :	13 :	11 :	8 :	8 :	8 :	7 :	5 :	5 :	5 :	3 :	1 :
Uоп:	9.78 :	10.15 :	10.41 :	12.00 :	11.53 :	11.15 :	11.53 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	0.193:	0.188:	0.186:	0.153:	0.171:	0.176:	0.170:	0.154:	0.168:	0.154:	0.160:	0.155:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	0.138:	0.134:	0.128:	0.116:	0.120:	0.122:	0.120:	0.113:	0.116:	0.113:	0.113:	0.109:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37069 доли ПДК |
| 0.37069 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 8.08 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1563	0.193088	52.1	52.1	1.2353661
2	000601 6001	П	0.1563	0.177603	47.9	100.0	1.1361907

```
|                        В сумме =   0.370690   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	2.737:	2.127:	1.755:	1.677:	1.292:	1.056:	0.851:	0.777:	0.693:	0.640:	0.602:	0.600:	0.611:	0.640:	0.675:
Cc :	2.737:	2.127:	1.755:	1.677:	1.292:	1.056:	0.851:	0.777:	0.693:	0.640:	0.602:	0.600:	0.611:	0.640:	0.675:
Фоп:	228 :	246 :	261 :	276 :	292 :	302 :	315 :	322 :	328 :	336 :	344 :	354 :	0 :	9 :	19 :
Uоп:	0.66 :	0.70 :	0.64 :	0.60 :	0.69 :	0.74 :	0.78 :	0.80 :	0.82 :	0.85 :	0.86 :	0.85 :	0.86 :	0.88 :	0.93 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	2.577:	2.060:	1.424:	1.006:	0.776:	0.637:	0.507:	0.458:	0.399:	0.360:	0.324:	0.302:	0.317:	0.350:	0.390:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.160:	0.068:	0.331:	0.671:	0.516:	0.419:	0.344:	0.319:	0.294:	0.280:	0.278:	0.298:	0.294:	0.290:	0.286:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	0.728:	0.728:	0.702:	0.663:	0.644:	0.704:	0.795:	0.947:	1.145:	1.467:	1.702:	2.096:	2.567:	3.014:	2.978:
Cc :	0.728:	0.728:	0.702:	0.663:	0.644:	0.704:	0.795:	0.947:	1.145:	1.467:	1.702:	2.096:	2.567:	3.014:	2.978:
Фоп:	32 :	45 :	54 :	63 :	70 :	75 :	82 :	89 :	98 :	110 :	120 :	134 :	156 :	183 :	205 :
Uоп:	0.96 :	0.89 :	0.81 :	0.74 :	0.75 :	0.94 :	0.93 :	0.96 :	0.91 :	0.83 :	0.77 :	0.71 :	0.65 :	0.64 :	0.66 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.444:	0.460:	0.433:	0.370:	0.373:	0.505:	0.603:	0.750:	0.921:	1.203:	1.411:	1.771:	2.202:	2.619:	2.660:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.284:	0.267:	0.270:	0.293:	0.271:	0.199:	0.193:	0.197:	0.224:	0.264:	0.290:	0.325:	0.365:	0.395:	0.319:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	359:
x=	333:
Qc :	2.622:
Cc :	2.622:
Фоп:	229 :

```
Uоп: 0.66 :
   :       :
Ви : 2.460:
Ки : 6002 :
Ви : 0.162:
Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 304.0 м Y= 370.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.01390 доли ПДК |
| 3.01390 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1563	2.618961	86.9	86.9	16.7559872
2	000601 6001	П	0.1563	0.394940	13.1	100.0	2.5265808
			В сумме =	3.013901	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.71210 доли ПДК |
| 0.71210 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.88 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.1563	0.445605	62.6	62.6	2.8507066
2	000601 6002	П	0.1563	0.266495	37.4	100.0	1.7050201
			В сумме =	0.712100	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.50914 доли ПДК |
| 1.50914 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 285 град.

и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1563	0.912833	60.5	60.5	5.8402653
2	000601 6001	П	0.1563	0.596310	39.5	100.0	3.8148246
			В сумме =	1.509144	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.62485 доли ПДК |
| 0.62485 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1563	0.349599	55.9	55.9	2.2367206
2	000601 6001	П	0.1563	0.275254	44.1	100.0	1.7609044
			В сумме =	0.624853	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.02641 доли ПДК |
| 2.02641 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.1563	1.706515	84.2	84.2	10.9182043
2	000601 6001	П	0.1563	0.319892	15.8	100.0	2.0464735
			В сумме =	2.026408	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	1.0	1.00	0	0.0067000

```
000601 6002 П1    0.0                     0.0   301.0   333.0    19.0     9.0  42 1.0 1.00 0 0.0067000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                  пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000601 6001|    0.00670|  П |    0.239 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000601 6002|    0.00670|  П |    0.239 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.01340 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.478601 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                  пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                  пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     376  Y=     266
                       размеры: Длина(по X)=    750, Ширина(по Y)=    540
                       шаг сетки =    30.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
```

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

 y=   536 : Y-строка  1  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=188)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   506 : Y-строка  2  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   476 : Y-строка  3  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.032: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.032: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.046: 0.051: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.046: 0.051: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  179 :  198 :  212 :  220 :  228 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.50 : 9.03 : 7.59 : 6.14 : 1.98 : 1.13 : 0.94 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.87 : 0.78 : 0.88 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.036: 0.040: 0.037: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  240 :  245 :  248 :  250 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 2.42 : 8.05 : 9.47 :10.91 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.036: 0.052: 0.074: 0.090: 0.076: 0.052: 0.041: 0.033: 0.025:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.036: 0.052: 0.074: 0.090: 0.076: 0.052: 0.041: 0.033: 0.025:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  121 :  132 :  150 :  179 :  207 :  224 :  229 :  237 :  244 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.06 : 8.54 : 7.02 : 3.95 : 1.98 : 1.00 : 0.86 : 0.76 : 0.74 : 0.80 : 0.78 : 0.68 : 0.82 : 1.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.042: 0.061: 0.076: 0.065: 0.041: 0.021: 0.018: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.012: 0.011: 0.020: 0.015: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  248 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 1.50 : 7.37 : 8.88 :10.39 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  0.168 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.028	0.042	0.070	0.121	0.168	0.122	0.065	0.059	0.041	0.028
Cc	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.028	0.042	0.070	0.121	0.168	0.122	0.065	0.059	0.041	0.028
Фоп	96	96	96	97	98	99	102	106	112	128	178	231	245	244	252	256
Uоп	12.00	11.34	9.82	8.28	6.70	3.79	1.23	0.96	0.82	0.62	0.50	0.65	0.68	0.62	0.79	0.98
Ви	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	0.021	0.033	0.058	0.105	0.148	0.116	0.057	0.034	0.023	0.015
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.016	0.020	0.006	0.008	0.025	0.018	0.013
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
Cc	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
Фоп	259	262	263	263	264	264	264	265	265	265
Uоп	1.44	6.93	8.51	10.04	11.65	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.010	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004
Ки	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.010	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Ки	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 326 : Y-строка 8 Cmax= 0.146 долей ПДК (x= 271.0; напр.ветра= 79)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.029	0.044	0.075	0.146	0.105	0.127	0.078	0.064	0.043	0.029
Cc	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.029	0.044	0.075	0.146	0.105	0.127	0.078	0.064	0.043	0.029
Фоп	90	90	90	89	89	88	90	88	85	79	16	284	274	270	270	269
Uоп	12.00	11.27	9.78	8.22	6.62	3.67	1.00	0.92	0.80	0.60	0.50	0.59	0.65	0.62	0.77	0.93
Ви	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.021	0.035	0.064	0.135	0.105	0.127	0.062	0.033	0.023	0.015
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.008	0.009	0.010	0.012			0.016	0.031	0.020	0.014
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001			6001	6002	6002	6002

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	0.021	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
Cc	0.021	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
Фоп	269	271	270	270	270	270	269	269	269	269
Uоп	1.15	6.72	8.44	9.95	11.53	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004
Ки	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.010	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Ки	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 296 : Y-строка 9 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 301.0; напр.ветра=359)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.027	0.039	0.059	0.092	0.113	0.093	0.070	0.050	0.036	0.026
Cc	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.027	0.039	0.059	0.092	0.113	0.093	0.070	0.050	0.036	0.026
Фоп	85	84	83	81	80	82	77	72	61	40	359	322	301	291	286	282
Uоп	12.00	11.34	9.86	8.36	6.77	0.89	1.09	0.84	0.80	0.71	0.63	0.64	0.66	0.71	0.78	0.89

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.019: 0.030: 0.052: 0.090: 0.112: 0.083: 0.049: 0.029: 0.019: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.002: 0.002: 0.011: 0.021: 0.021: 0.017: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :
Uоп: 1.05 : 6.89 : 8.57 :10.06 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=  4)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.069: 0.075: 0.067: 0.052: 0.039: 0.030: 0.023:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.069: 0.075: 0.067: 0.052: 0.039: 0.030: 0.023:
Фоп:   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   73 :   70 :   65 :   56 :   33 :    4 :  336 :  318 :  306 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.09 : 8.69 : 7.11 : 0.83 : 0.75 : 0.64 : 0.56 : 0.56 : 0.61 : 0.68 : 0.72 : 0.88 : 0.81 : 0.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.040: 0.051: 0.046: 0.034: 0.024: 0.016: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  283 :  282 :  280 :  279 :  279 :  278 :  277 :
Uоп: 0.95 : 7.50 : 8.94 :10.40 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 21)
----------:
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.054: 0.062: 0.054: 0.046: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.054: 0.062: 0.054: 0.046: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019:
Фоп:   74 :   73 :   70 :   68 :   68 :   65 :   61 :   55 :   43 :   21 :    1 :  343 :  328 :  317 :  309 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.49 : 9.08 : 0.91 : 0.88 : 0.82 : 0.74 : 0.66 : 0.64 : 0.69 : 0.73 : 0.90 : 0.82 : 0.85 : 0.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.037: 0.036: 0.030: 0.028: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.026: 0.024: 0.018: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  298 :  295 :  292 :  289 :  287 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 6.81 : 8.11 : 9.47 :10.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   206 : Y-строка 12  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 14)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   176 : Y-строка 13  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 11)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   146 : Y-строка 14  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 10)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   116 : Y-строка 15  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 16)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     86 : Y-строка 16  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 14)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :     31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     56 : Y-строка 17  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :     31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     26 : Y-строка 18  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :     31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=      1 :     31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
```

~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки : X=   301.0 м   Y=   356.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16818 доли ПДК |
                                     | 0.16818 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   178 град.
                        и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________

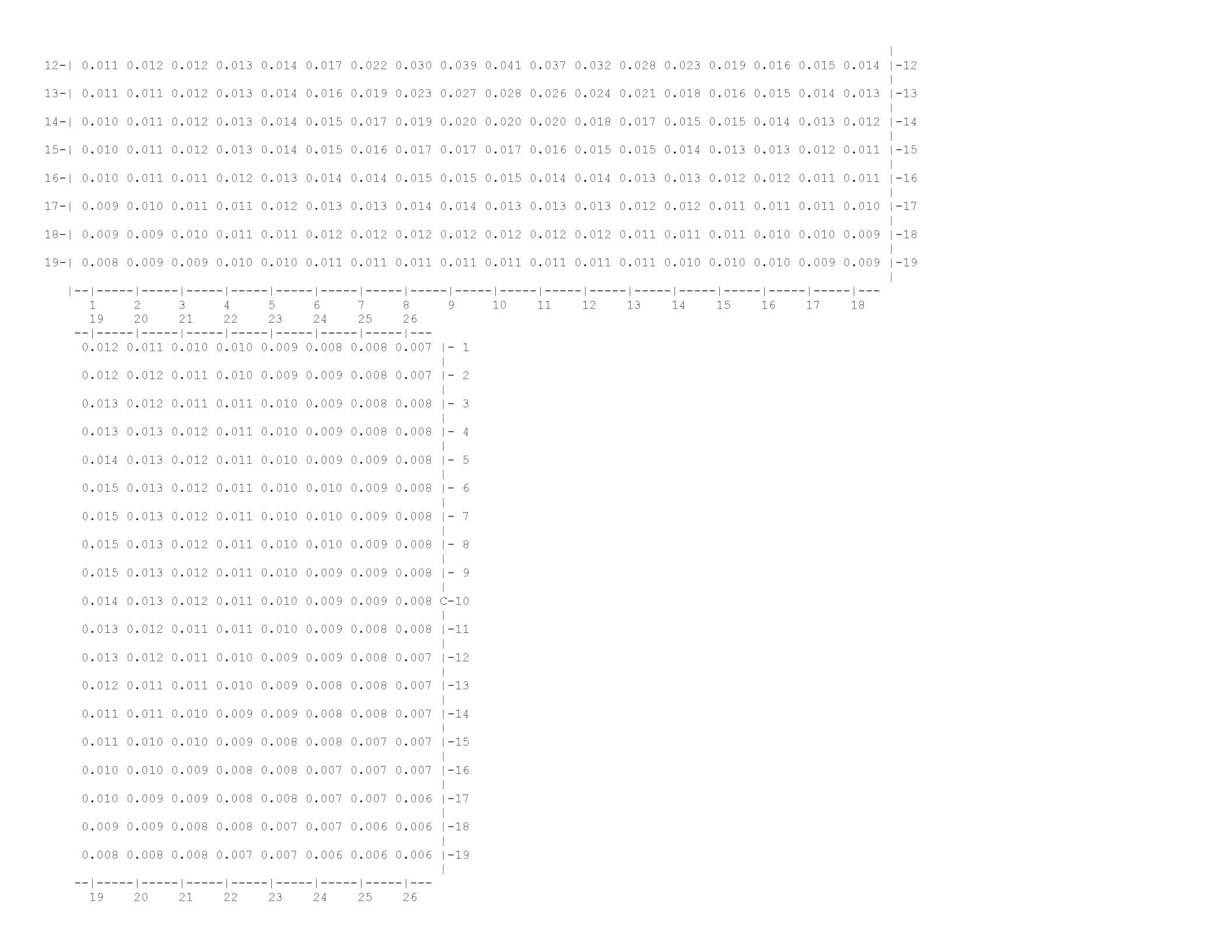
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	0.0067	0.148323	88.2	88.2	22.1378021
2	000601 6001	П	0.0067	0.019861	11.8	100.0	2.9643497
В сумме =   0.168184   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   376 м; Y=   266 м |
      | Длина и ширина   : L=   750 м; B=   540 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   30 м |
       ~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.014 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.022 0.027 0.031 0.032 0.031 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.022 0.028 0.037 0.046 0.051 0.047 0.038 0.030 0.025 0.021 0.017 0.015 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.026 0.036 0.052 0.074 0.090 0.076 0.052 0.041 0.033 0.025 0.019 0.016 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.028 0.042 0.070 0.121 0.168 0.122 0.065 0.059 0.041 0.028 0.020 0.017 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.029 0.044 0.075 0.146 0.105 0.127 0.078 0.064 0.043 0.029 0.021 0.017 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.027 0.039 0.059 0.092 0.113 0.093 0.070 0.050 0.036 0.026 0.019 0.016 |- 9
                                                                                                                 |
10-C 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.020 0.026 0.035 0.048 0.069 0.075 0.067 0.052 0.039 0.030 0.023 0.018 0.015 C-10
                                                                                                                 |
11-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.019 0.025 0.035 0.054 0.062 0.054 0.046 0.038 0.030 0.024 0.019 0.016 0.015 |-11


12- 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.017 0.022 0.030 0.039 0.041 0.037 0.032 0.028 0.023 0.019 0.016 0.015 0.014 -12
13- 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.028 0.026 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 -13
14- 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.020 0.020 0.018 0.017 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 -14
15- 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 -15
16- 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 -16
17- 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 -17
18- 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 -18
19- 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 -19
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
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 - 1
0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 - 2
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 - 3
0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 - 4
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 - 5
0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 - 6
0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 - 7
0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 - 8
0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 - 9
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 C-10
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 -11
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 -12
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 -13
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 -14
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 -15
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 -16
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 -17
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 -18
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 -19
19 20 21 22 23 24 25 26

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.16818 долей ПДК
=0.16818 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 301.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 356.0 м
При опасном направлении ветра : 178 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.009:	0.011:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:
Cc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.009:	0.011:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	0.012:	0.010:	0.009:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.010:	0.011:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:
Cc :	0.012:	0.010:	0.009:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.010:	0.011:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.012:	0.009:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.012:	0.012:	0.010:	0.013:	0.013:
Cc :	0.012:	0.009:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.012:	0.012:	0.010:	0.013:	0.013:

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.012:	0.010:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.011:	0.013:	0.010:	0.013:	0.010:	0.011:	0.013:	0.013:
Cc :	0.012:	0.010:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.013:	0.011:	0.013:	0.010:	0.013:	0.010:	0.011:	0.013:	0.013:

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.013:	0.011:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.014:	0.011:	0.014:	0.010:	0.011:	0.014:	0.012:	0.014:	0.012:
Cc :	0.013:	0.011:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.014:	0.011:	0.014:	0.010:	0.011:	0.014:	0.012:	0.014:	0.012:

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	0.014:	0.012:	0.012:	0.014:	0.012:	0.014:	0.011:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.015:	0.015:	0.014:
Cc :	0.014:	0.012:	0.012:	0.014:	0.012:	0.014:	0.011:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.015:	0.015:	0.014:

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	0.015:	0.011:	0.015:	0.015:	0.014:	0.015:	0.013:	0.012:	0.012:	0.016:	0.015:	0.012:	0.011:	0.011:	0.015:
Cc :	0.015:	0.011:	0.015:	0.015:	0.014:	0.015:	0.013:	0.012:	0.012:	0.016:	0.015:	0.012:	0.011:	0.011:	0.015:

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	0.013:	0.014:	0.015:	0.012:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.013:	0.015:	0.015:	0.013:	0.014:	0.012:	0.013:
Cc :	0.013:	0.014:	0.015:	0.012:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.013:	0.015:	0.015:	0.013:	0.014:	0.012:	0.013:

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:
Cc :	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01589 доли ПДК |
| 0.01589 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 8.08 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0067	0.008277	52.1	52.1	1.2353661
2	000601 6001	П	0.0067	0.007612	47.9	100.0	1.1361907
			В сумме =	0.015889	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 31

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc	0.117	0.091	0.075	0.072	0.055	0.045	0.036	0.033	0.030	0.027	0.026	0.026	0.026	0.027	0.029
Cc	0.117	0.091	0.075	0.072	0.055	0.045	0.036	0.033	0.030	0.027	0.026	0.026	0.026	0.027	0.029
Фоп	228	246	261	276	292	302	315	322	328	336	344	354	0	9	19
Uоп	0.66	0.70	0.64	0.60	0.69	0.74	0.78	0.80	0.82	0.85	0.86	0.85	0.82	0.88	0.93
Ви	0.110	0.088	0.061	0.043	0.033	0.027	0.022	0.020	0.017	0.015	0.014	0.013	0.014	0.015	0.017
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001
Ви	0.007	0.003	0.014	0.029	0.022	0.018	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.012
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc	0.031	0.031	0.030	0.028	0.028	0.030	0.034	0.041	0.049	0.063	0.073	0.090	0.110	0.129	0.128
Cc	0.031	0.031	0.030	0.028	0.028	0.030	0.034	0.041	0.049	0.063	0.073	0.090	0.110	0.129	0.128
Фоп	32	45	54	63	70	75	82	89	98	110	120	134	156	183	205
Uоп	0.96	0.89	0.81	0.74	0.75	0.94	0.93	0.96	0.91	0.83	0.77	0.71	0.65	0.64	0.66
Ви	0.019	0.020	0.019	0.016	0.016	0.022	0.026	0.032	0.039	0.052	0.061	0.076	0.094	0.112	0.114
Ки	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.012	0.011	0.012	0.013	0.012	0.009	0.008	0.008	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.017	0.014
Ки	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	359:
x=	333:
Qc	0.112:
Cc	0.112:
Фоп	229 :
Uоп	0.66 :
Ви	0.105:
Ки	6002 :
    ~~~~~~

Ви : 0.007:
Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 304.0 м Y= 370.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12919 доли ПДК |
| 0.12919 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0067	0.112265	86.9	86.9	16.7559853
2	000601 6001	П	0.0067	0.016928	13.1	100.0	2.5265808
			В сумме =	0.129193	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

ные C12-C19 (в

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0067	0.039130	60.5	60.5	5.8402658
2	000601 6001	П	0.0067	0.025559	39.5	100.0	3.8148217
			В сумме =	0.064689	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02678 доли ПДК |
| 0.02678 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0067	0.014986	56.0	56.0	2.2367203
2	000601 6001	П	0.0067	0.011798	44.0	100.0	1.7609048
			В сумме =	0.026784	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08686 доли ПДК |
| 0.08686 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0067	0.073152	84.2	84.2	10.9182053
2	000601 6001	П	0.0067	0.013711	15.8	100.0	2.0464735
			В сумме =	0.086863	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:44
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	0.0			0.0		316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0	3.000611
000601 6002	П1	0.0			0.0		301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0	2.419306

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
                        песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
                        (494)
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника |
| с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	3.00061	П	1071.714	0.50	5.7
2	000601 6002	2.41931	П	864.092	0.50	5.7

| Суммарный Mq = 5.41992 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 1935.8058 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
                        песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
                        (494)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
                        песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
                        (494)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   376 Y=   266

размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 26.623 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=188)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	11.666	13.269	14.752	16.338	18.010	19.799	21.609	23.087	24.604	25.792	26.576	26.623	25.893	24.497	22.816	21.237
Cc	3.500	3.981	4.426	4.901	5.403	5.940	6.483	6.926	7.381	7.737	7.973	7.987	7.768	7.349	6.845	6.371
Фоп	125	127	131	134	139	144	149	156	163	171	180	188	195	202	208	214
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	7.218	8.259	9.262	10.573	11.875	13.344	14.833	15.941	17.035	17.740	18.152	17.919	16.818	15.383	13.446	12.223
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	4.447	5.011	5.490	5.765	6.135	6.455	6.776	7.147	7.569	8.052	8.424	8.704	9.076	9.114	9.370	9.015
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	19.792	18.374	16.914	15.356	13.791	12.013	10.130	8.565	7.272	6.283
Cc	5.938	5.512	5.074	4.607	4.137	3.604	3.039	2.570	2.182	1.885
Фоп	218	222	226	230	233	235	238	240	242	243
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	9.934	10.033	9.369	8.181	7.357	6.791	5.653	4.849	4.063	3.620
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	9.858	8.341	7.545	7.175	6.435	5.222	4.477	3.716	3.209	2.663
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 31.566 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=189)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	12.731	14.386	16.078	17.972	20.093	22.365	24.220	26.418	28.537	30.316	31.495	31.566	30.322	28.058	25.569	23.543
Cc	3.819	4.316	4.823	5.391	6.028	6.710	7.266	7.925	8.561	9.095	9.448	9.470	9.097	8.417	7.671	7.063
Фоп	121	123	126	130	134	139	145	153	161	170	180	189	198	206	212	218
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	7.785	9.017	10.343	11.829	13.615	15.546	17.061	18.880	20.546	21.738	22.273	21.821	20.637	18.799	15.643	13.668
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	4.946	5.369	5.735	6.142	6.478	6.819	7.159	7.538	7.991	8.578	9.222	9.745	9.686	9.259	9.925	9.875
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	21.829	20.237	18.577	16.829	15.045	13.322	11.194	9.381	7.884	6.709
Cc	6.549	6.071	5.573	5.049	4.513	3.997	3.358	2.814	2.365	2.013

```
Фоп:  222 :  227 :  230 :  234 :  237 :  239 :  242 :  243 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :11.304:10.376:10.654: 9.197: 8.153: 7.438: 6.076: 5.501: 4.529: 3.726:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :10.525: 9.860: 7.922: 7.632: 6.892: 5.884: 5.118: 3.881: 3.355: 2.982:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   476 : Y-строка  3  Cmax= 37.595 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=191)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :13.653:15.384:17.398:19.654:22.276:24.643:27.549:30.398:33.155:35.593:37.409:37.595:35.476:31.761:28.148:25.619:
Cc : 4.096: 4.615: 5.219: 5.896: 6.683: 7.393: 8.265: 9.119: 9.947:10.678:11.223:11.279:10.643: 9.528: 8.444: 7.686:
Фоп:  116 :  119 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  180 :  191 :  202 :  210 :  217 :  223 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.462: 9.632:11.370:13.140:15.388:17.412:20.001:22.511:24.829:26.599:27.470:26.940:25.508:21.808:18.062:15.116:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.191: 5.752: 6.029: 6.515: 6.888: 7.231: 7.549: 7.887: 8.326: 8.994: 9.939:10.656: 9.968: 9.953:10.086:10.503:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :23.952:22.179:20.250:18.224:16.239:14.305:12.294:10.190: 8.484: 7.126:
Cc : 7.186: 6.654: 6.075: 5.467: 4.872: 4.292: 3.688: 3.057: 2.545: 2.138:
Фоп:  227 :  231 :  235 :  238 :  241 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :12.618:12.746:11.539:10.602: 9.182: 7.602: 6.575: 5.885: 4.788: 4.055:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :11.333: 9.433: 8.711: 7.622: 7.057: 6.703: 5.719: 4.305: 3.696: 3.071:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax= 45.225 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=194)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :14.421:16.366:18.676:21.382:24.198:27.546:31.089:34.668:38.343:42.024:45.046:45.225:40.982:34.970:30.015:27.321:
Cc : 4.326: 4.910: 5.603: 6.415: 7.259: 8.264: 9.327:10.400:11.503:12.607:13.514:13.568:12.295:10.491: 9.005: 8.196:
Фоп:  112 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  133 :  141 :  152 :  165 :  180 :  194 :  207 :  217 :  224 :  229 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 9.68 : 9.40 : 9.95 :11.10 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.791:10.523:12.258:14.507:16.949:19.872:23.117:26.467:29.924:33.055:34.871:34.076:31.259:27.058:21.638:16.106:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.630: 5.843: 6.419: 6.875: 7.248: 7.674: 7.972: 8.201: 8.419: 8.970:10.175:11.149: 9.723: 7.913: 8.378:11.216:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :25.973:24.157:21.819:19.465:17.279:15.193:13.285:10.892: 9.008: 7.493:
Cc : 7.792: 7.247: 6.546: 5.840: 5.184: 4.558: 3.986: 3.268: 2.702: 2.248:
Фоп:  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :13.881:13.703:11.849:10.510: 9.650: 8.429: 7.129: 6.241: 5.026: 4.176:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :12.092:10.453: 9.970: 8.956: 7.628: 6.763: 6.156: 4.652: 3.982: 3.317:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax= 57.743 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.073:17.242:19.818:22.880:26.296:30.408:34.808:39.486:45.030:51.514:57.743:57.432:47.105:37.083:31.027:28.788:
Cc : 4.522: 5.173: 5.945: 6.864: 7.889: 9.122:10.442:11.846:13.509:15.454:17.323:17.229:14.131:11.125: 9.308: 8.637:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  180 :  199 :  215 :  226 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 7.99 : 6.49 : 4.13 : 6.32 : 8.01 : 9.89 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.462:11.035:13.091:15.750:18.583:22.217:26.324:31.100:36.719:42.835:47.959:46.661:40.357:32.748:26.978:17.985:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.611: 6.207: 6.727: 7.130: 7.713: 8.190: 8.484: 8.387: 8.310: 8.680: 9.785:10.771: 6.748: 4.335: 4.049:10.803:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :27.966:25.894:23.306:20.535:18.062:15.865:13.813:11.483: 9.448: 7.801:
Cc : 8.390: 7.768: 6.992: 6.161: 5.418: 4.759: 4.144: 3.445: 2.834: 2.340:
Фоп:  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :15.391:14.133:12.788:11.659:10.185: 8.665: 7.172: 6.219: 5.242: 4.499:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :12.576:11.761:10.518: 8.876: 7.876: 7.200: 6.641: 5.264: 4.206: 3.302:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax= 105.133 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.604:17.888:20.701:23.989:28.102:33.035:38.509:45.111:56.271:81.431:105.13:87.513:56.108:40.610:33.446:31.487:
Cc : 4.681: 5.366: 6.210: 7.197: 8.431: 9.910:11.553:13.533:16.881:24.429:31.540:26.254:16.832:12.183:10.034: 9.446:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  121 :  132 :  150 :  179 :  208 :  228 :  239 :  245 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.21 : 8.25 : 3.30 : 1.09 : 1.00 : 1.98 : 4.18 : 7.69 :10.06 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.713:11.524:13.892:16.451:19.954:24.224:29.413:36.277:47.384:71.924:93.607:79.379:54.241:39.770:30.284:22.689:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.891: 6.364: 6.809: 7.538: 8.148: 8.811: 9.096: 8.834: 8.887: 9.507:11.526: 8.133: 1.867: 0.840: 3.163: 8.798:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :30.054:27.428:24.373:21.336:18.627:16.285:14.217:11.941: 9.776: 8.046:
Cc : 9.016: 8.228: 7.312: 6.401: 5.588: 4.885: 4.265: 3.582: 2.933: 2.414:
Фоп:  250 :  252 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :16.798:13.981:12.825:11.052:10.003: 8.854: 7.678: 6.521: 5.416: 4.586:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :13.257:13.447:11.548:10.284: 8.624: 7.431: 6.539: 5.420: 4.359: 3.460:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax= 297.571 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.924:18.272:21.167:24.719:29.206:34.760:41.529:51.311:76.090:160.62:297.57:173.64:73.565:63.281:40.913:36.202:
Cc : 4.777: 5.482: 6.350: 7.416: 8.762:10.428:12.459:15.393:22.827:48.185:89.271:52.092:22.070:18.984:12.274:10.861:
Фоп:   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  105 :  112 :  128 :  177 :  232 :  249 :  239 :  258 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.33 : 7.00 : 1.98 : 0.78 : 0.62 : 0.86 : 1.98 : 0.70 : 8.00 :10.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.676:11.728:13.882:17.133:20.852:25.765:32.011:41.583:66.394:146.31:277.46:169.86:73.076:51.299:32.026:23.973:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.248: 6.543: 7.285: 7.586: 8.354: 8.995: 9.518: 9.728: 9.695:14.306:20.115: 3.778: 0.489:11.981: 8.886:12.230:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :32.466:28.609:25.036:21.712:18.856:16.472:14.396:12.157: 9.954: 8.173:
Cc : 9.740: 8.583: 7.511: 6.514: 5.657: 4.942: 4.319: 3.647: 2.986: 2.452:
Фоп:  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :18.952:15.477:13.061:11.168: 9.775: 8.413: 7.615: 6.382: 5.520: 4.609:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :13.514:13.132:11.975:10.544: 9.081: 8.059: 6.781: 5.774: 4.434: 3.563:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   326 : Y-строка  8  Cmax= 308.433 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 14)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :16.021:18.366:21.236:24.642:29.185:34.722:41.689:53.204:85.215:228.03:308.43:199.84:101.45:73.358:45.591:38.514:
Cc : 4.806: 5.510: 6.371: 7.392: 8.756:10.416:12.507:15.961:25.565:68.408:92.530:59.951:30.434:22.008:13.677:11.554:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   88 :   86 :   85 :   79 :   14 :  285 :  276 :  273 :  273 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.06 : 6.66 : 1.31 : 0.75 : 0.50 : 0.71 : 1.06 : 0.67 : 7.23 :10.24 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.840:11.628:13.873:17.177:20.882:26.194:32.483:44.818:77.130:217.18:308.43:199.41:73.859:52.029:32.273:25.714:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.180: 6.738: 7.363: 7.465: 8.303: 8.528: 9.207: 8.386: 8.085:10.841:      : 0.430:27.587:21.330:13.318:12.800:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :33.362:28.758:25.030:21.630:18.744:16.377:14.357:12.187: 9.964: 8.183:
Cc :10.008: 8.627: 7.509: 6.489: 5.623: 4.913: 4.307: 3.656: 2.989: 2.455:
Фоп:  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :20.758:17.118:13.873:11.628: 9.840: 8.390: 7.448: 6.503: 5.533: 4.569:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :12.603:11.640:11.157:10.002: 8.904: 7.987: 6.908: 5.684: 4.431: 3.614:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax= 166.083 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :16.000:18.196:20.878:24.083:27.998:32.637:38.140:46.421:66.263:118.72:166.08:133.99:84.007:52.917:41.503:35.972:
Cc : 4.800: 5.459: 6.263: 7.225: 8.399: 9.791:11.442:13.926:19.879:35.617:49.825:40.197:25.202:15.875:12.451:10.792:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   59 :   39 :  359 :  322 :  302 :  292 :  287 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.44 : 7.16 : 2.00 : 1.00 : 0.77 : 0.71 : 1.38 : 2.46 : 8.44 :11.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 9.386:11.282:13.568:16.204:20.141:24.567:31.697:42.803:63.602:117.64:160.45:102.93:56.442:35.209:30.750:25.053:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.614: 6.913: 7.309: 7.878: 7.856: 8.070: 6.442: 3.618: 2.661: 1.087: 5.636:31.061:27.565:17.708:10.753:10.920:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	26.992	24.280	21.494	19.004	16.817	14.893	13.264	11.077	9.154	7.569
Cc :	8.097	7.284	6.448	5.701	5.045	4.468	3.979	3.323	2.746	2.271
Фоп:	298	295	292	289	287	285	284	283	282	281
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	17.786	15.301	12.864	10.797	9.181	7.779	6.825	5.723	4.891	4.063
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001
Ви :	9.205	8.979	8.630	8.207	7.635	7.114	6.439	5.353	4.262	3.506
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002

y= 206 : Y-строка 12 Cmax= 44.025 долей ПДК (x= 271.0; напр.ветра= 14)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	15.287	17.197	19.299	21.599	24.055	26.669	30.020	34.553	42.532	44.025	41.943	39.247	36.189	33.162	30.226	27.366
Cc :	4.586	5.159	5.790	6.480	7.217	8.001	9.006	10.366	12.760	13.208	12.583	11.774	10.857	9.949	9.068	8.210
Фоп:	70	68	66	63	60	56	53	39	27	14	0	347	335	325	317	310
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	10.72	8.37	8.06	8.46	9.11	10.31	11.79	12.00	12.00
Ви :	7.720	8.757	9.805	10.827	13.100	15.938	24.472	20.839	26.594	29.810	30.782	29.558	27.290	24.571	21.595	18.712
Ки :	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	7.567	8.440	9.494	10.772	10.955	10.732	5.548	13.713	15.938	14.215	11.160	9.689	8.899	8.591	8.631	8.653
Ки :	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	24.659	22.338	19.900	17.761	15.838	14.160	12.537	10.432	8.649	7.199
Cc :	7.398	6.701	5.970	5.328	4.752	4.248	3.761	3.130	2.595	2.160
Фоп:	305	301	298	295	292	290	289	287	286	285
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	16.095	13.981	11.914	10.199	8.676	7.502	6.533	5.446	4.589	3.801
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001
Ви :	8.563	8.357	7.986	7.563	7.163	6.659	6.004	4.986	4.061	3.398
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002

y= 176 : Y-строка 13 Cmax= 38.555 долей ПДК (x= 241.0; напр.ветра= 22)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	14.915	16.867	18.992	21.431	24.296	27.611	31.301	35.341	38.555	37.521	35.720	33.821	31.748	29.429	27.000	24.657
Cc :	4.475	5.060	5.698	6.429	7.289	8.283	9.390	10.602	11.566	11.256	10.716	10.146	9.525	8.829	8.100	7.397
Фоп:	66	64	61	58	54	50	43	33	22	11	0	349	339	330	323	316
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.24	11.10	11.34	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	8.163	9.600	10.626	12.502	14.441	18.407	19.381	18.408	22.744	24.417	24.802	24.217	22.753	20.769	18.551	16.398
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	6.752	7.267	8.366	8.928	9.854	9.204	11.920	16.933	15.810	13.104	10.918	9.604	8.995	8.660	8.449	8.259
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	22.636	20.370	18.354	16.507	14.853	13.368	11.578	9.702	8.053	6.806
Cc :	6.791	6.111	5.506	4.952	4.456	4.010	3.474	2.911	2.416	2.042
Фоп:	311	307	303	300	297	295	293	291	290	288
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :14.581:12.595:10.892: 9.444: 8.177: 7.175: 5.861: 5.086: 4.216: 3.623:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 8.054: 7.774: 7.462: 7.063: 6.675: 6.193: 5.718: 4.616: 3.837: 3.184:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   146 : Y-строка 14  Cmax= 33.716 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 19)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :14.342:16.315:18.417:20.840:23.652:26.710:29.830:32.558:33.716:32.624:31.165:29.612:27.856:25.958:24.131:22.376:
Cc : 4.303: 4.894: 5.525: 6.252: 7.096: 8.013: 8.949: 9.767:10.115: 9.787: 9.349: 8.884: 8.357: 7.787: 7.239: 6.713:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   53 :   49 :   43 :   37 :   28 :   19 :    9 :    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.298: 9.261:10.583:12.752:14.991:15.685:17.573:16.431:18.715:20.005:20.239:19.811:18.822:17.425:16.010:14.486:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.045: 7.054: 7.834: 8.088: 8.662:11.024:12.257:16.127:15.001:12.619:10.926: 9.801: 9.034: 8.533: 8.120: 7.890:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   86 : Y-строка 16 Cmax= 25.128 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 15)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	12.485	14.444	16.251	18.182	20.095	22.042	23.711	24.832	25.128	24.691	23.852	22.844	21.665	20.477	19.190	17.867
Cc	3.746	4.333	4.875	5.455	6.028	6.613	7.113	7.449	7.538	7.407	7.156	6.853	6.499	6.143	5.757	5.360
Фоп	54	51	48	44	39	34	28	22	15	7	0	353	346	340	334	329
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	7.355	8.441	9.840	10.908	11.469	12.419	12.751	12.996	12.885	13.689	13.848	13.689	13.216	12.552	11.699	10.750
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	5.131	6.003	6.411	7.274	8.626	9.623	10.960	11.835	12.243	11.002	10.005	9.154	8.448	7.926	7.490	7.117
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	16.582	15.297	14.119	13.009	11.628	10.068	8.555	7.291	6.338	5.593
Cc	4.975	4.589	4.236	3.903	3.488	3.020	2.566	2.187	1.901	1.678
Фоп	324	320	316	312	309	306	304	302	300	298
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	9.800	8.847	7.982	7.157	6.103	5.133	4.404	3.748	3.273	2.919
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	6.782	6.450	6.137	5.852	5.525	4.935	4.151	3.543	3.064	2.674
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002

 y=   56 : Y-строка 17 Cmax= 21.705 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	11.100	13.035	14.871	16.496	18.077	19.518	20.671	21.439	21.705	21.405	20.806	20.017	19.109	18.132	17.070	16.007
Cc	3.330	3.910	4.461	4.949	5.423	5.856	6.201	6.432	6.511	6.422	6.242	6.005	5.733	5.440	5.121	4.802
Фоп	50	47	44	40	36	31	25	19	13	7	0	354	348	342	337	332
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	6.489	7.454	8.669	9.530	10.566	11.080	11.031	10.974	11.012	11.313	11.537	11.422	11.104	10.623	9.980	9.286
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	4.611	5.581	6.202	6.966	7.511	8.438	9.641	10.465	10.693	10.092	9.269	8.596	8.005	7.509	7.090	6.722
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	14.982	13.934	12.943	11.692	10.286	8.847	7.592	6.614	5.839	5.215
Cc	4.494	4.180	3.883	3.508	3.086	2.654	2.278	1.984	1.752	1.565
Фоп	327	323	319	315	312	310	307	305	303	301
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	8.584	7.855	7.158	6.179	5.183	4.514	3.898	3.396	3.012	2.714
Ки	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	6.398	6.079	5.785	5.513	5.103	4.333	3.694	3.218	2.827	2.501
Ки	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002

 y=   26 : Y-строка 18 Cmax= 18.829 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	9.858	11.374	13.092	14.784	16.075	17.207	18.083	18.614	18.829	18.667	18.224	17.602	16.918	16.115	15.276	14.432

```
Cc : 2.958: 3.412: 3.927: 4.435: 4.823: 5.162: 5.425: 5.584: 5.649: 5.600: 5.467: 5.281: 5.075: 4.835: 4.583: 4.330:
Фоп:   47 :   44 :   41 :   37 :   33 :   28 :   23 :   18 :   12 :    6 :    0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.912: 6.765: 7.775: 8.495: 9.270: 9.563: 9.811: 9.911: 9.529: 9.624: 9.727: 9.601: 9.423: 9.054: 8.601: 8.096:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 3.947: 4.609: 5.316: 6.289: 6.805: 7.644: 8.272: 8.703: 9.299: 9.042: 8.497: 8.001: 7.494: 7.061: 6.675: 6.335:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :13.533:12.676:11.490:10.257: 8.934: 7.716: 6.785: 6.012: 5.377: 4.856:
Cc : 4.060: 3.803: 3.447: 3.077: 2.680: 2.315: 2.036: 1.803: 1.613: 1.457:
Фоп:  330 :  325 :  322 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 7.524: 6.933: 6.060: 5.170: 4.580: 3.922: 3.475: 3.081: 2.767: 2.517:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 6.009: 5.742: 5.430: 5.087: 4.354: 3.794: 3.310: 2.930: 2.610: 2.339:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax= 16.434 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 8.670: 9.898:11.217:12.622:14.090:15.119:15.830:16.269:16.434:16.323:16.028:15.591:15.036:14.405:13.712:13.023:
Cc : 2.601: 2.969: 3.365: 3.787: 4.227: 4.536: 4.749: 4.881: 4.930: 4.897: 4.808: 4.677: 4.511: 4.322: 4.114: 3.907:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    0 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.178: 5.918: 6.742: 7.307: 7.895: 8.456: 8.574: 8.586: 8.461: 8.189: 8.293: 8.236: 8.070: 7.810: 7.454: 7.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 3.492: 3.980: 4.475: 5.315: 6.196: 6.664: 7.256: 7.683: 7.973: 8.134: 7.735: 7.356: 6.966: 6.595: 6.258: 5.945:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :12.174:11.034: 9.956: 8.780: 7.706: 6.828: 6.096: 5.490: 4.978: 4.534:
Cc : 3.652: 3.310: 2.987: 2.634: 2.312: 2.048: 1.829: 1.647: 1.493: 1.360:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 6.528: 5.661: 5.054: 4.483: 3.929: 3.498: 3.115: 2.847: 2.591: 2.377:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 5.645: 5.373: 4.902: 4.297: 3.778: 3.330: 2.980: 2.643: 2.386: 2.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   301.0 м    Y=   326.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 308.43338 доли ПДК  |
                                     |      92.53001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    14 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	2.4193	308.433380	100.0	100.0	127.4881516

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:44
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
                        песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
                        (494)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 376 м	Y= 266 м
Длина и ширина	L= 750 м	B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 30 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	11.666	13.269	14.752	16.338	18.010	19.799	21.609	23.087	24.604	25.792	26.576	28.623	29.893	24.497	22.816	21.237	19.792	18.374	-1
2-	12.731	14.386	16.078	17.972	20.093	22.365	24.100	26.418	28.537	30.316	31.495	31.630	32.228	30.582	25.569	23.543	21.829	20.237	-2
3-	13.653	15.384	17.398	19.654	22.427	24.643	27.549	30.398	33.155	35.593	37.409	37.595	37.631	36.128	34.825	31.923	29.522	27.179	-3
4-	14.421	16.366	18.676	21.382	24.197	27.546	31.089	34.668	38.342	42.445	46.456	50.225	54.098	58.234	62.703	67.030	71.527	76.125	-4
5-	15.073	17.242	19.818	22.880	26.296	30.408	34.808	39.486	43.305	47.457	51.435	54.357	57.247	60.537	64.331	68.027	72.827	76.625	-5
6-	15.604	17.888	20.701	23.989	28.102	32.338	36.538	41.156	45.271	49.431	53.387	56.108	58.840	61.033	64.463	68.730	74.054	78.428	-6
7-	15.924	18.272	21.167	24.719	29.206	33.763	38.410	43.117	47.316	51.173	54.647	57.173	59.563	62.140	64.913	68.336	72.322	76.628	-7
8-	16.021	18.362	21.236	24.645	29.185	34.124	39.241	44.319	48.532	52.285	55.322	57.599	59.845	61.914	64.573	68.453	73.458	78.758	-8
9-	16.000	18.196	20.878	24.083	27.998	32.380	36.641	41.662	46.631	51.661	56.081	59.174	61.911	64.503	67.231	69.984	74.075	79.766	-9
10-	C15.838	17.849	20.253	23.002	26.117	29.577	33.187	38.586	42.668	46.786	50.878	54.014	57.837	61.133	64.272	68.725	73.980	78.427	C-10
11-	15.604	17.515	19.668	22.014	24.462	26.850	29.932	32.769	36.074	39.456	43.148	46.011	49.759	53.630	57.833	63.630	71.026	79.224	-11
12-	15.287	17.197	19.299	21.599	24.055	26.669	30.020	34.553	39.244	43.941	48.733	52.447	55.342	53.244	52.541	54.339	57.364	65.922	-12
13-	14.915	16.867	18.992	21.431	24.296	27.611	31.301	34.138	35.537	52.135	72.033	82.131	74.829	42.927	00.024	65.722	63.620	70.370	-13
14-	14.342	16.315	18.417	20.840	23.652	26.710	29.830	32.558	35.837	37.632	43.165	29.612	27.856	25.958	24.582	13.122	37.620	41.118	-14
15-	13.597	15.485	17.500	19.689	22.077	24.612	27.528	30.628	33.707	37.027	18.725	87.124	61.723	19.021	62.419	96.818	37.916	86.5	-15
16-	12.485	14.444	16.251	18.182	20.095	22.042	23.711	24.832	25.128	24.691	23.852	22.844	21.664	20.477	19.017	86.716	58.215	29.7	-16
17-	11.100	13.035	14.871	16.496	18.077	19.518	20.671	21.439	21.705	21.405	20.806	20.162	19.321	18.701	17.070	16.007	14.982	13.4	-17

```
18-| 9.85811.37413.09214.78416.07517.20718.08318.61418.82918.66718.22417.60216.91816.11515.27614.43213.53312.676 |-18
                                                                                                                  |
19-| 8.670 9.89811.21712.62214.09015.11915.83016.26916.43416.32316.02815.59115.03614.40513.71213.02312.17411.034 |-19
                                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    16.91415.35613.79112.01310.130 8.565 7.272 6.283 |- 1
                                                     |
    18.57716.82915.04513.32211.194 9.381 7.884 6.709 |- 2
                                                     |
    20.25018.22416.23914.30512.29410.190 8.484 7.126 |- 3
                                                     |
    21.81919.46517.27915.19313.28510.892 9.008 7.493 |- 4
                                                     |
    23.30620.53518.06215.86513.81311.483 9.448 7.801 |- 5
                                                     |
    24.37321.33618.62716.28514.21711.941 9.776 8.046 |- 6
                                                     |
    25.03621.71218.85616.47214.39612.157 9.954 8.173 |- 7
                                                     |
    25.03021.63018.74416.37714.35712.187 9.964 8.183 |- 8
                                                     |
    24.31121.05918.34716.08614.13211.998 9.810 8.080 |- 9
                                                     |
    23.04120.15317.65315.56213.75711.592 9.552 7.869 C-10
                                                     |
    21.49419.00416.81714.89313.26411.077 9.154 7.569 |-11
                                                     |
    19.90017.76115.83814.16012.53710.432 8.649 7.199 |-12
                                                     |
    18.35416.50714.85313.36811.578 9.702 8.053 6.806 |-13
                                                     |
    16.83915.26013.82512.56210.597 8.903 7.460 6.391 |-14
                                                     |
    15.43914.08012.85911.248 9.577 8.050 6.870 5.989 |-15
                                                     |
    14.11913.00911.62810.068 8.555 7.291 6.338 5.593 |-16
                                                     |
    12.94311.69210.286 8.847 7.592 6.614 5.839 5.215 |-17
                                                     |
    11.49010.257 8.934 7.716 6.785 6.012 5.377 4.856 |-18
                                                     |
     9.956 8.780 7.706 6.828 6.096 5.490 4.978 4.534 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =308.433 долей ПДК
                                      =92.53002 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   301.0м
     ( X-столбец 11, Y-строка 8)      Ym =   326.0 м
 При опасном направлении ветра  :      14 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
```

Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc	8.857	9.598	10.008	10.417	13.566	14.305	15.287	15.580	10.423	15.712	12.305	14.289	16.166	16.055	16.935
Cc	2.657	2.879	3.002	3.125	4.070	4.291	4.586	4.674	3.127	4.714	3.692	4.287	4.850	4.816	5.080
Фоп	45	47	48	49	57	61	70	75	48	65	49	55	68	65	79
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	5.437	5.950	6.195	6.414	7.530	7.803	7.828	7.898	6.130	8.872	7.146	8.334	8.961	8.642	9.518
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002
Ви	3.420	3.648	3.813	4.003	6.036	6.501	7.459	7.683	4.293	6.840	5.160	5.955	7.205	7.412	7.416
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc	17.021	12.671	9.810	14.970	16.787	16.206	17.441	11.559	16.019	17.470	14.827	17.566	18.513	15.049	17.778
Cc	5.106	3.801	2.943	4.491	5.036	4.862	5.232	3.468	4.806	5.241	4.448	5.270	5.554	4.515	5.333
Фоп	79	49	42	55	69	59	73	45	56	70	50	67	81	51	67
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	9.847	7.297	5.810	8.498	9.089	9.372	9.368	7.088	9.239	9.192	8.385	8.982	11.591	9.054	9.025
Ки	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6002
Ви	7.174	5.374	4.000	6.472	7.699	6.834	8.073	4.471	6.780	8.278	6.442	8.584	6.921	5.995	8.753
Ки	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6001

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc	17.714	10.802	14.297	17.353	19.142	18.814	17.765	19.561	16.844	19.785	19.185	17.555	13.380	19.996	20.497
Cc	5.314	3.241	4.289	5.206	5.742	5.644	5.330	5.868	5.053	5.936	5.756	5.266	4.014	5.999	6.149
Фоп	62	40	46	57	77	72	58	78	52	77	69	52	41	70	74
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	9.624	6.472	8.266	9.798	11.675	9.987	10.586	11.914	10.115	11.813	10.610	10.055	7.733	11.665	12.458
Ки	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6001	6002	6001	6002	6002	6001	6001	6002	6002
Ви	8.091	4.330	6.031	7.555	7.466	8.827	7.179	7.647	6.729	7.972	8.575	7.500	5.647	8.331	8.039

Ки	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6002	6001	6002	6001	6001	6002	6002	6001	6001

y=	171	0	90	174	204	135	246	60	150	3	192	3	23	234	159
x=	68	69	69	70	70	71	76	77	82	84	84	85	85	85	88
Qc	19.445	11.818	16.962	19.662	19.944	18.839	21.041	15.917	20.166	12.773	20.927	12.811	14.322	21.474	20.878
Cc	5.834	3.545	5.089	5.899	5.983	5.652	6.312	4.775	6.050	3.832	6.278	3.843	4.297	6.442	6.263
Фоп	60	37	47	60	65	53	72	42	55	36	62	36	37	69	55
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	11.620	6.910	9.901	11.373	10.395	10.788	12.384	9.027	12.496	7.578	12.119	7.641	7.986	12.064	11.981
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001
Ви	7.825	4.907	7.061	8.289	9.549	8.052	8.657	6.890	7.670	5.195	8.807	5.170	6.336	9.410	8.897
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002

y=	230	30	120	204	90	46	214	27	180	3	32	183	60	180	60
x=	89	90	90	93	99	101	101	102	103	106	106	106	107	110	111
Qc	21.705	14.927	19.785	21.745	18.911	16.411	22.417	15.298	22.557	13.935	15.771	22.858	17.580	23.214	17.817
Cc	6.512	4.478	5.935	6.523	5.673	4.923	6.725	4.589	6.767	4.180	4.731	6.857	5.274	6.964	5.345
Фоп	67	37	49	63	43	38	63	36	57	33	36	58	38	57	38
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	13.100	8.333	12.092	11.833	11.018	9.701	12.273	8.977	12.823	8.018	9.309	14.137	10.006	14.611	10.517
Ки	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	8.605	6.594	7.693	9.912	7.893	6.710	10.144	6.321	9.734	5.917	6.462	8.721	7.574	8.602	7.300
Ки	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150	69	50	120	62	168	2	90	90	92	73	32	150	153	92
x=	112	117	118	120	126	126	128	129	132	133	134	136	142	146	147
Qc	22.922	18.739	17.505	22.209	18.736	24.771	14.785	20.919	21.145	21.355	19.971	17.092	25.983	26.518	22.300
Cc	6.877	5.622	5.252	6.663	5.621	7.431	4.436	6.276	6.344	6.407	5.991	5.128	7.795	7.955	6.690
Фоп	51	38	36	44	36	52	30	39	38	38	36	31	46	46	36
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	14.422	10.983	10.334	12.898	11.030	15.354	8.437	12.590	12.263	12.307	11.792	9.656	16.230	16.847	13.118
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	8.500	7.755	7.171	9.311	7.706	9.417	6.348	8.329	8.883	9.048	8.180	7.435	9.754	9.672	9.182
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	150	2	115	120	97	120	62	24	32	138	120	32	1	0	92
x=	149	150	150	150	151	154	156	164	166	166	167	169	173	175	177
Qc	26.689	15.467	24.439	24.873	22.986	25.191	20.220	17.470	18.146	27.736	26.273	18.216	16.007	15.970	24.184
Cc	8.007	4.640	7.332	7.462	6.896	7.557	6.066	5.241	5.444	8.321	7.882	5.465	4.802	4.791	7.255
Фоп	45	26	38	39	36	38	31	26	26	39	36	26	23	22	30
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	17.069	8.447	13.921	14.507	13.597	14.364	11.626	9.742	9.969	16.587	15.482	10.228	8.868	8.616	13.536
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	9.620	7.020	10.518	10.366	9.389	10.828	8.594	7.728	8.177	11.149	10.791	7.988	7.139	7.353	10.648
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	19.818:	21.458:	26.230:	17.541:	21.527:	22.398:	18.820:	16.534:	19.210:	25.419:	25.378:	21.130:	22.033:	16.776:	19.151:
Cc :	5.945:	6.437:	7.869:	5.262:	6.458:	6.719:	5.646:	4.960:	5.763:	7.626:	7.614:	6.339:	6.610:	5.033:	5.745:
Фоп:	25 :	25 :	29 :	21 :	24 :	24 :	20 :	18 :	19 :	23 :	23 :	18 :	17 :	13 :	14 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	10.798:	11.633:	14.017:	9.444:	11.392:	11.896:	10.052:	8.857:	10.010:	12.988:	13.277:	11.059:	11.340:	8.694:	9.739:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	9.020:	9.825:	12.213:	8.096:	10.135:	10.502:	8.768:	7.677:	9.200:	12.431:	12.101:	10.072:	10.693:	8.082:	9.413:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	23.113:	22.130:	21.425:	16.772:	19.092:	19.811:	18.994:	16.660:	18.362:	16.634:	17.302:	16.424:
Cc :	6.934:	6.639:	6.428:	5.031:	5.728:	5.943:	5.698:	4.998:	5.509:	4.990:	5.191:	4.927:
Фоп:	15 :	13 :	12 :	8 :	8 :	8 :	7 :	5 :	5 :	5 :	3 :	1 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	11.755:	11.272:	10.822:	8.455:	9.781:	10.217:	9.714:	8.408:	9.495:	8.378:	8.908:	8.480:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	11.358:	10.858:	10.604:	8.316:	9.310:	9.594:	9.280:	8.251:	8.867:	8.257:	8.394:	7.944:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 27.73626 доли ПДК |
| 8.32088 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 39 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П	3.0006	16.586998	59.8	59.8	5.5278749
2	000601 6002	П	2.4193	11.149259	40.2	100.0	4.6084456
		В сумме =		27.736256	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	162.27:	116.63:	93.965:	88.478:	59.063:	47.550:	41.449:	39.477:	37.296:	35.962:	35.079:	35.198:	35.684:	36.877:	39.041:
Cc :	48.681:	34.989:	28.189:	26.543:	17.719:	14.265:	12.435:	11.843:	11.189:	10.789:	10.524:	10.559:	10.705:	11.063:	11.712:
Фоп:	228 :	247 :	263 :	274 :	293 :	303 :	315 :	322 :	328 :	336 :	345 :	355 :	1 :	9 :	18 :
Uоп:	0.88 :	0.99 :	1.09 :	0.61 :	2.17 :	2.59 :	7.94 :	8.66 :	9.58 :	10.40 :	11.08 :	11.38 :	11.41 :	11.26 :	10.76 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	157.27:	115.40:	74.393:	59.527:	39.265:	32.597:	32.458:	30.635:	28.496:	27.035:	25.716:	24.939:	24.611:	24.255:	23.818:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	4.998:	1.226:	19.571:	28.951:	19.798:	14.953:	8.990:	8.842:	8.800:	8.928:	9.363:	10.259:	11.073:	12.622:	15.223:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	39.252:	34.038:	30.696:	31.904:	35.397:	39.988:	44.900:	50.989:	56.886:	68.839:	80.116:	104.60:	138.79:	177.01:	176.83:
Cc :	11.775:	10.211:	9.209:	9.571:	10.619:	11.996:	13.470:	15.297:	17.066:	20.652:	24.035:	31.380:	41.636:	53.102:	53.050:
Фоп:	29 :	40 :	58 :	53 :	63 :	72 :	80 :	88 :	97 :	109 :	120 :	134 :	156 :	183 :	205 :
Uоп:	10.14 :	10.47 :	9.30 :	11.16 :	10.41 :	9.47 :	8.55 :	7.31 :	4.27 :	2.81 :	1.14 :	0.94 :	0.84 :	0.82 :	0.87 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	23.305:	21.695:	29.394:	29.386:	31.473:	33.929:	37.201:	41.890:	47.454:	58.686:	70.658:	93.549:	125.65:	161.96:	165.07:
Ки :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	15.947:	12.343:	1.301:	2.518:	3.924:	6.059:	7.700:	9.099:	9.431:	10.152:	9.457:	11.050:	13.132:	15.045:	11.759:
Ки :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	359:
x=	333:
Qc :	152.68:
Cc :	45.805:
Фоп:	230 :
Uоп:	0.90 :
:	:
Ви :	148.28:
Ки :	6002 :
Ви :	4.408:
Ки :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 304.0 м Y= 370.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 177.00774 доли ПДК |
| 53.10232 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 0.82 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	2.4193	161.963242	91.5	91.5	66.9460449
2	000601 6001	П	3.0006	15.044505	8.5	100.0	5.0138154
			В сумме =	177.007751	100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000000		0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанс
(494)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 32.43589 доли ПДК |
| 9.73077 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 9.27 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	3.0006	30.386837	93.7	93.7	10.1268864
2	000601 6002	П	2.4193	2.049050	6.3	100.0	0.846956372
			В сумме =	32.435886	100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000004		0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 72.13567 доли ПДК |
| 21.64070 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 1.83 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	2.4193	47.003548	65.2	65.2	19.4284916
2	000601 6001	П	3.0006	25.132124	34.8	100.0	8.3756714
			В сумме =	72.135674	100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000000		0.0		

70-20 (шамот, цемент,
, доменный шлак,
ких месторождений)

~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
         Координаты точки : X=   357.0 м   Y=   200.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 35.58212 доли ПДК |
                                     | 10.67463 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   337 град.
                       и скорости ветра 10.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	2.4193	26.626696	74.8	74.8	11.0059042
2	000601 6001	П	3.0006	8.955420	25.2	100.0	2.9845333
В сумме = 35.582115   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
         Координаты точки : X=   260.0 м   Y=   367.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 100.06911 доли ПДК |
                                     | 30.02073 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   130 град.
                       и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	2.4193	89.279762	89.2	89.2	36.9029846
2	000601 6001	П	3.0006	10.789346	10.8	100.0	3.5957174
В сумме = 100.069107   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                         2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                              цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                              доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                              казахстанских месторождений) (494)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

    Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 0337--------
000601 6001 П1   0.0   0.0   316.0   298.0   148.0   29.0   38 1.0 1.00 0 0.0138000
000601 6002 П1   0.0   0.0   301.0   333.0   19.0   9.0   42 1.0 1.00 0 0.0138000
         --------- Примесь 2908--------
000601 6001 П1   0.0   0.0   316.0   298.0   148.0   29.0   38 3.0 1.00 0 3.000611
000601 6002 П1   0.0   0.0   301.0   333.0   19.0   9.0   42 3.0 1.00 0 2.419306
~~~~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                         2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                              цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                              доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                              казахстанских месторождений) (494)

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                             |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.     |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси  |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|______
|Номер|     Код     |     Mq      |Тип | Cm (Cm`) |     Um    |     Xm     | F   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|-----|
|   1 |000601 6001|     0.00276|  П |     0.099 |   0.50  |     11.4  |1.0  |
|   2 |           |    10.00204|  П | 1071.714 |   0.50  |      5.7  |3.0  |
|   3 |000601 6002|     0.00276|  П |     0.099 |   0.50  |     11.4  |1.0  |
|   4 |           |     8.06435|  П |  864.092 |   0.50  |      5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =   18.07191  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|    Сумма См по всем источникам =     1936.0029 долей ПДК          |
|------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
|__________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                         2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                              цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                              доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                              казахстанских месторождений) (494)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 26.629 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=188)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	11.669	13.273	14.757	16.343	18.015	19.804	21.614	23.093	24.610	25.798	26.582	26.629	25.900	24.503	22.822	21.243
Фоп	125	127	131	134	139	144	149	156	163	171	180	188	195	202	208	214
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	7.221	8.261	9.265	10.577	11.879	13.348	14.837	15.945	17.039	17.744	18.157	17.923	16.822	15.387	13.450	12.226
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	4.449	5.012	5.492	5.766	6.137	6.456	6.777	7.148	7.571	8.053	8.426	8.706	9.078	9.116	9.372	9.017
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	19.798	18.379	16.919	15.361	13.796	12.017	10.134	8.569	7.275	6.286
Фоп	218	222	226	230	233	235	238	240	242	243
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	9.937	10.035	9.372	8.183	7.359	6.793	5.655	4.851	4.065	3.622
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	9.861	8.343	7.547	7.177	6.437	5.224	4.479	3.718	3.211	2.664
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 31.573 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=189)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	12.735	14.390	16.083	17.977	20.098	22.371	24.226	26.424	28.543	30.323	31.502	31.573	30.329	28.065	25.575	23.549
Фоп	121	123	126	130	134	139	145	153	161	170	180	189	198	206	212	218
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	7.787	9.020	10.346	11.833	13.618	15.550	17.065	18.885	20.551	21.743	22.278	21.825	20.641	18.803	15.647	13.672
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	4.948	5.370	5.737	6.144	6.480	6.821	7.161	7.540	7.992	8.580	9.224	9.747	9.688	9.261	9.927	9.877

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :21.835:20.242:18.582:16.834:15.049:13.327:11.198: 9.385: 7.887: 6.712:
Фоп:  222 :  227 :  230 :  234 :  237 :  239 :  242 :  243 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :11.306:10.379:10.657: 9.200: 8.155: 7.440: 6.077: 5.503: 4.531: 3.728:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :10.528: 9.863: 7.925: 7.634: 6.894: 5.886: 5.120: 3.882: 3.356: 2.984:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    476 : Y-строка  3  Cmax= 37.603 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :13.657:15.389:17.403:19.660:22.282:24.649:27.555:30.405:33.162:35.599:37.416:37.603:35.483:31.768:28.154:25.625:
Фоп:  116 :  119 :  121 :  125 :  129 :  134 :  140 :  148 :  157 :  168 :  180 :  191 :  202 :  210 :  217 :  223 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.465: 9.635:11.373:13.143:15.392:17.416:20.005:22.516:24.834:26.604:27.475:26.945:25.513:21.813:18.066:15.120:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.193: 5.753: 6.030: 6.516: 6.889: 7.233: 7.550: 7.889: 8.328: 8.995: 9.941:10.658: 9.970: 9.955:10.088:10.505:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :23.957:22.185:20.255:18.229:16.244:14.310:12.298:10.194: 8.488: 7.129:
Фоп:  227 :  231 :  235 :  238 :  241 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :12.621:12.749:11.542:10.604: 9.185: 7.604: 6.577: 5.887: 4.790: 4.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :11.336: 9.436: 8.713: 7.625: 7.059: 6.706: 5.721: 4.307: 3.698: 3.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    446 : Y-строка  4  Cmax= 45.234 долей ПДК (x=   331.0; напр.ветра=194)
----------:
 x=      1 :     31:     61:     91:    121:    151:    181:    211:    241:    271:    301:    331:    361:    391:    421:    451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :14.426:16.371:18.682:21.388:24.203:27.552:31.096:34.675:38.350:42.032:45.055:45.234:40.990:34.977:30.021:27.327:
Фоп:  112 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  133 :  141 :  152 :  165 :  180 :  194 :  207 :  217 :  224 :  229 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 9.68 : 9.38 : 9.94 :11.09 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.794:10.527:12.261:14.511:16.954:19.877:23.122:26.472:29.930:33.061:34.882:34.085:31.267:27.063:21.642:16.109:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.632: 5.844: 6.421: 6.877: 7.250: 7.676: 7.974: 8.203: 8.421: 8.971:10.172:11.149: 9.722: 7.914: 8.379:11.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :25.979:24.162:21.825:19.471:17.283:15.197:13.289:10.896: 9.012: 7.496:
Фоп:  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :13.884:13.706:11.852:10.512: 9.653: 8.432: 7.131: 6.243: 5.027: 4.178:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :12.095:10.456: 9.973: 8.958: 7.631: 6.765: 6.159: 4.653: 3.984: 3.319:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax= 57.757 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.078:17.247:19.823:22.886:26.302:30.414:34.815:39.494:45.039:51.525:57.757:57.443:47.114:37.090:31.033:28.794:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  125 :  133 :  144 :  160 :  180 :  199 :  215 :  226 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 7.99 : 6.48 : 4.13 : 6.32 : 8.01 : 9.89 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.465:11.038:13.095:15.754:18.587:22.222:26.329:31.106:36.727:42.846:47.970:46.670:40.364:32.754:26.983:17.989:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.613: 6.208: 6.728: 7.132: 7.715: 8.192: 8.485: 8.388: 8.312: 8.679: 9.787:10.773: 6.750: 4.336: 4.050:10.805:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :27.972:25.900:23.312:20.540:18.066:15.869:13.817:11.487: 9.451: 7.804:
Фоп:  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :15.394:14.135:12.791:11.662:10.188: 8.667: 7.174: 6.220: 5.243: 4.500:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :12.579:11.764:10.521: 8.878: 7.879: 7.202: 6.644: 5.266: 4.208: 3.304:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax= 105.168 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.609:17.893:20.706:23.995:28.108:33.041:38.516:45.119:56.286:81.460:105.17:87.538:56.121:40.618:33.453:31.493:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  121 :  132 :  150 :  179 :  208 :  228 :  239 :  245 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.21 : 8.25 : 3.30 : 1.09 : 1.00 : 1.98 : 4.18 : 7.69 :10.06 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.716:11.527:13.896:16.455:19.959:24.229:29.419:36.284:47.397:71.948:93.637:79.402:54.253:39.778:30.290:22.693:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 5.893: 6.366: 6.810: 7.540: 8.149: 8.812: 9.097: 8.836: 8.890: 9.512:11.531: 8.137: 1.867: 0.840: 3.163: 8.799:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :30.060:27.434:24.378:21.341:18.632:16.290:14.221:11.945: 9.779: 8.049:
Фоп:  250 :  252 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :16.801:13.984:12.827:11.054:10.005: 8.856: 7.680: 6.523: 5.418: 4.587:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :13.259:13.450:11.551:10.287: 8.626: 7.433: 6.541: 5.422: 4.361: 3.462:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax= 297.639 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=177)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.928:18.277:21.172:24.725:29.213:34.767:41.537:51.321:76.113:160.66:297.64:173.69:73.587:63.304:40.921:36.209:
```

```
Фоп:   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  105 :  112 :  128 :  177 :  232 :  249 :  239 :  258 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.33 : 7.00 : 1.98 : 0.78 : 0.62 : 0.86 : 1.98 : 0.70 : 8.00 :10.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.679:11.732:13.885:17.137:20.857:25.771:32.017:41.591:66.414:146.35:277.52:169.91:73.097:51.315:32.033:23.978:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.249: 6.545: 7.287: 7.588: 8.356: 8.997: 9.520: 9.730: 9.699:14.312:20.123: 3.780: 0.489:11.989: 8.888:12.231:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :32.472:28.615:25.042:21.717:18.861:16.477:14.400:12.161: 9.957: 8.176:
Фоп:  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :18.956:15.481:13.065:11.171: 9.778: 8.415: 7.617: 6.384: 5.521: 4.611:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :13.516:13.134:11.977:10.546: 9.083: 8.062: 6.783: 5.777: 4.436: 3.565:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   326 : Y-строка  8  Cmax= 308.476 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 14)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :16.025:18.371:21.242:24.647:29.192:34.728:41.697:53.215:85.244:228.08:308.48:199.89:101.48:73.385:45.600:38.521:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   88 :   86 :   85 :   79 :   14 :  285 :  276 :  273 :  273 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.06 : 6.66 : 1.31 : 0.75 : 0.50 : 0.71 : 1.06 : 0.67 : 7.22 :10.24 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.843:11.631:13.877:17.181:20.886:26.199:32.489:44.827:77.155:217.24:308.48:199.46:73.885:52.041:32.274:25.719:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.182: 6.740: 7.365: 7.467: 8.305: 8.529: 9.209: 8.388: 8.089:10.846:      : 0.430:27.591:21.343:13.326:12.802:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :33.368:28.764:25.036:21.636:18.749:16.382:14.361:12.191: 9.967: 8.187:
Фоп:  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :20.763:17.122:13.877:11.631: 9.843: 8.392: 7.450: 6.505: 5.534: 4.571:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :12.605:11.642:11.159:10.005: 8.906: 7.989: 6.911: 5.686: 4.433: 3.616:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   296 : Y-строка  9  Cmax= 166.129 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=359)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :16.005:18.201:20.883:24.089:28.004:32.644:38.147:46.430:66.284:118.76:166.13:134.03:84.031:52.933:41.511:35.979:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   59 :   39 :  359 :  322 :  302 :  292 :  287 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.44 : 7.16 : 2.00 : 1.00 : 0.77 : 0.71 : 1.38 : 2.46 : 8.44 :11.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.389:11.286:13.572:16.208:20.146:24.572:31.703:42.811:63.621:117.67:160.49:102.96:56.461:35.221:30.757:25.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.616: 6.915: 7.311: 7.880: 7.858: 8.072: 6.443: 3.619: 2.662: 1.087: 5.637:31.065:27.570:17.712:10.754:10.921:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :31.774:27.772:24.317:21.064:18.352:16.090:14.136:12.002: 9.813: 8.083:
Фоп:  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :20.482:16.752:14.097:11.735: 9.830: 8.265: 7.185: 6.230: 5.251: 4.464:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :11.292:11.020:10.220: 9.329: 8.522: 7.825: 6.951: 5.772: 4.562: 3.619:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax= 94.034 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.843:17.853:20.258:23.008:26.124:29.583:33.194:38.445:58.281:86.809:94.034:78.042:55.917:43.067:37.378:33.119:
Фоп:   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   62 :   54 :   86 :   42 :    1 :  336 :  318 :  307 :  299 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.35 : 8.54 : 0.59 : 0.55 : 1.29 : 1.53 : 2.10 : 7.40 : 9.82 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.780:10.068:12.346:14.744:18.199:22.716:28.946:36.777:58.281:67.943:62.203:53.729:38.861:33.769:27.904:23.388:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 7.062: 7.786: 7.912: 8.264: 7.925: 6.867: 4.248: 1.668:      :18.865:31.832:24.313:17.056: 9.297: 9.474: 9.732:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :29.433:25.986:23.046:20.158:17.658:15.566:13.761:11.596: 9.556: 7.872:
Фоп:  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :19.362:16.053:13.590:11.310: 9.659: 8.040: 6.922: 6.115: 5.120: 4.291:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :10.070: 9.933: 9.456: 8.848: 7.998: 7.526: 6.839: 5.481: 4.436: 3.581:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236 : Y-строка 11  Cmax= 74.699 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 18)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :15.608:17.520:19.673:22.020:24.452:26.856:29.305:32.775:59.282:74.699:56.027:48.327:42.286:37.605:33.643:30.216:
Фоп:   75 :   73 :   71 :   68 :   65 :   60 :   53 :   44 :   45 :   18 :    0 :  343 :  328 :  317 :  309 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.36 : 0.79 : 0.66 : 2.44 : 2.61 : 7.67 : 9.47 :11.65 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.185: 9.716:11.233:13.621:15.490:19.322:24.658:30.244:49.475:57.656:35.905:33.160:33.272:28.809:24.839:21.128:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 7.423: 7.804: 8.440: 8.399: 8.962: 7.534: 4.647: 2.531: 9.807:17.043:20.121:15.168: 9.013: 8.797: 8.803: 9.089:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :26.997:24.285:21.499:19.009:16.821:14.897:13.268:11.081: 9.157: 7.572:
Фоп:  298 :  295 :  292 :  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :17.791:15.305:12.868:10.801: 9.184: 7.781: 6.827: 5.725: 4.893: 4.065:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 9.207: 8.980: 8.631: 8.208: 7.637: 7.116: 6.441: 5.356: 4.264: 3.507:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   206 : Y-строка 12 Cmax= 44.034 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 14)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	15.292	17.202	19.304	21.604	24.061	26.675	30.025	34.559	42.540	44.034	41.951	39.255	36.196	33.168	30.232	27.372
Фоп	70	68	66	63	60	56	53	39	27	14	0	347	335	325	317	310
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	10.67	8.37	8.06	8.46	9.11	10.31	11.79	12.00	12.00
Ви	7.722	8.760	9.808	10.829	13.103	15.941	24.476	20.832	26.600	29.817	30.789	29.565	27.295	24.576	21.600	18.717
Ки	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	7.569	8.442	9.497	10.775	10.958	10.734	5.549	13.728	15.940	14.217	11.162	9.690	8.901	8.592	8.632	8.655
Ки	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	24.664	22.343	19.905	17.766	15.843	14.165	12.540	10.436	8.653	7.202
Фоп	305	301	298	295	292	290	289	287	286	285
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	16.100	13.985	11.917	10.202	8.678	7.504	6.535	5.448	4.590	3.802
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001
Ви	8.565	8.358	7.988	7.564	7.164	6.661	6.006	4.988	4.063	3.400
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002

 y=   176 : Y-строка 13 Cmax= 38.562 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 22)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	14.920	16.872	18.997	21.436	24.301	27.617	31.307	35.348	38.562	37.528	35.727	33.828	31.755	29.434	27.006	24.663
Фоп	66	64	61	58	54	50	43	33	22	11	0	349	339	330	323	316
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.24	11.10	11.34	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	8.165	9.602	10.628	12.505	14.444	18.410	19.384	18.412	22.749	24.422	24.807	24.222	22.758	20.773	18.555	16.402
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	6.755	7.269	8.369	8.931	9.857	9.206	11.923	16.936	15.813	13.106	10.920	9.606	8.997	8.661	8.451	8.261
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc	22.641	20.375	18.359	16.512	14.857	13.372	11.582	9.706	8.056	6.809
Фоп	311	307	303	300	297	295	293	291	290	288
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	14.585	12.599	10.895	9.447	8.180	7.177	5.863	5.087	4.217	3.624
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001
Ви	8.056	7.776	7.464	7.065	6.677	6.195	5.719	4.618	3.839	3.185
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002

 y=   146 : Y-строка 14 Cmax= 33.723 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 19)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc	14.347	16.320	18.422	20.845	23.658	26.716	29.837	32.564	33.723	32.631	31.171	29.618	27.862	25.964	24.136	22.382
Фоп	62	59	56	53	49	43	37	28	19	9	0	351	342	334	327	321
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.53	12.00
Ви	8.300	9.264	10.585	12.755	14.994	15.689	17.577	16.435	18.719	20.010	20.244	19.815	18.826	17.429	16.015	14.490

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 6.047: 7.056: 7.837: 8.091: 8.664:11.027:12.260:16.129:15.003:12.621:10.927: 9.803: 9.036: 8.534: 8.122: 7.891:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.803: 8.850: 7.985: 7.159: 6.105: 5.135: 4.406: 3.749: 3.275: 2.920:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 6.784: 6.451: 6.138: 5.853: 5.527: 4.937: 4.153: 3.544: 3.066: 2.676:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     56 : Y-строка 17  Cmax= 21.710 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :11.104:13.039:14.875:16.501:18.082:19.524:20.677:21.445:21.710:21.410:20.811:20.023:19.114:18.137:17.075:16.012:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   40 :   36 :   31 :   25 :   19 :   13 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 6.491: 7.456: 8.672: 9.532:10.569:11.083:11.033:10.977:11.015:11.317:11.540:11.425:11.107:10.626: 9.983: 9.289:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 4.613: 5.583: 6.204: 6.969: 7.513: 8.441: 9.644:10.468:10.695:10.094: 9.271: 8.598: 8.007: 7.510: 7.092: 6.723:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :14.986:13.938:12.947:11.696:10.290: 8.850: 7.595: 6.616: 5.842: 5.218:
Фоп:  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.587: 7.857: 7.160: 6.182: 5.185: 4.515: 3.899: 3.397: 3.013: 2.715:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 6.399: 6.081: 5.787: 5.514: 5.105: 4.335: 3.696: 3.219: 2.829: 2.503:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     26 : Y-строка 18  Cmax= 18.834 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 12)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 9.862:11.378:13.096:14.788:16.080:17.212:18.088:18.619:18.834:18.672:18.229:17.607:16.922:16.120:15.281:14.436:
Фоп:   47 :   44 :   41 :   37 :   33 :   28 :   23 :   18 :   12 :    6 :    0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.914: 6.767: 7.777: 8.497: 9.273: 9.565: 9.814: 9.914: 9.532: 9.627: 9.730: 9.604: 9.426: 9.057: 8.604: 8.099:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 3.948: 4.611: 5.318: 6.291: 6.807: 7.646: 8.275: 8.705: 9.302: 9.044: 8.499: 8.003: 7.496: 7.063: 6.677: 6.337:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :13.537:12.680:11.494:10.260: 8.938: 7.719: 6.788: 6.014: 5.380: 4.858:
Фоп:  330 :  325 :  322 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 7.526: 6.936: 6.062: 5.172: 4.582: 3.923: 3.476: 3.082: 2.768: 2.518:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 6.010: 5.744: 5.432: 5.089: 4.356: 3.796: 3.312: 2.932: 2.612: 2.341:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -4 : Y-строка 19  Cmax= 16.439 долей ПДК (x=   241.0; напр.ветра= 11)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 8.674: 9.902:11.221:12.626:14.095:15.124:15.834:16.274:16.439:16.328:16.033:15.596:15.040:14.410:13.716:13.026:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    0 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.180: 5.920: 6.744: 7.310: 7.897: 8.458: 8.576: 8.588: 8.463: 8.191: 8.296: 8.238: 8.073: 7.813: 7.457: 7.080:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 3.494: 3.981: 4.477: 5.317: 6.198: 6.666: 7.258: 7.686: 7.976: 8.137: 7.737: 7.358: 6.967: 6.597: 6.260: 5.946:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :12.178:11.038: 9.959: 8.784: 7.710: 6.831: 6.099: 5.493: 4.980: 4.537:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 6.531: 5.663: 5.055: 4.484: 3.930: 3.499: 3.117: 2.848: 2.592: 2.378:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 5.647: 5.375: 4.904: 4.299: 3.779: 3.332: 2.982: 2.645: 2.388: 2.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 301.0 м Y= 326.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 308.47641 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 14 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	8.0671	308.476440	100.0	100.0	38.2387810
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

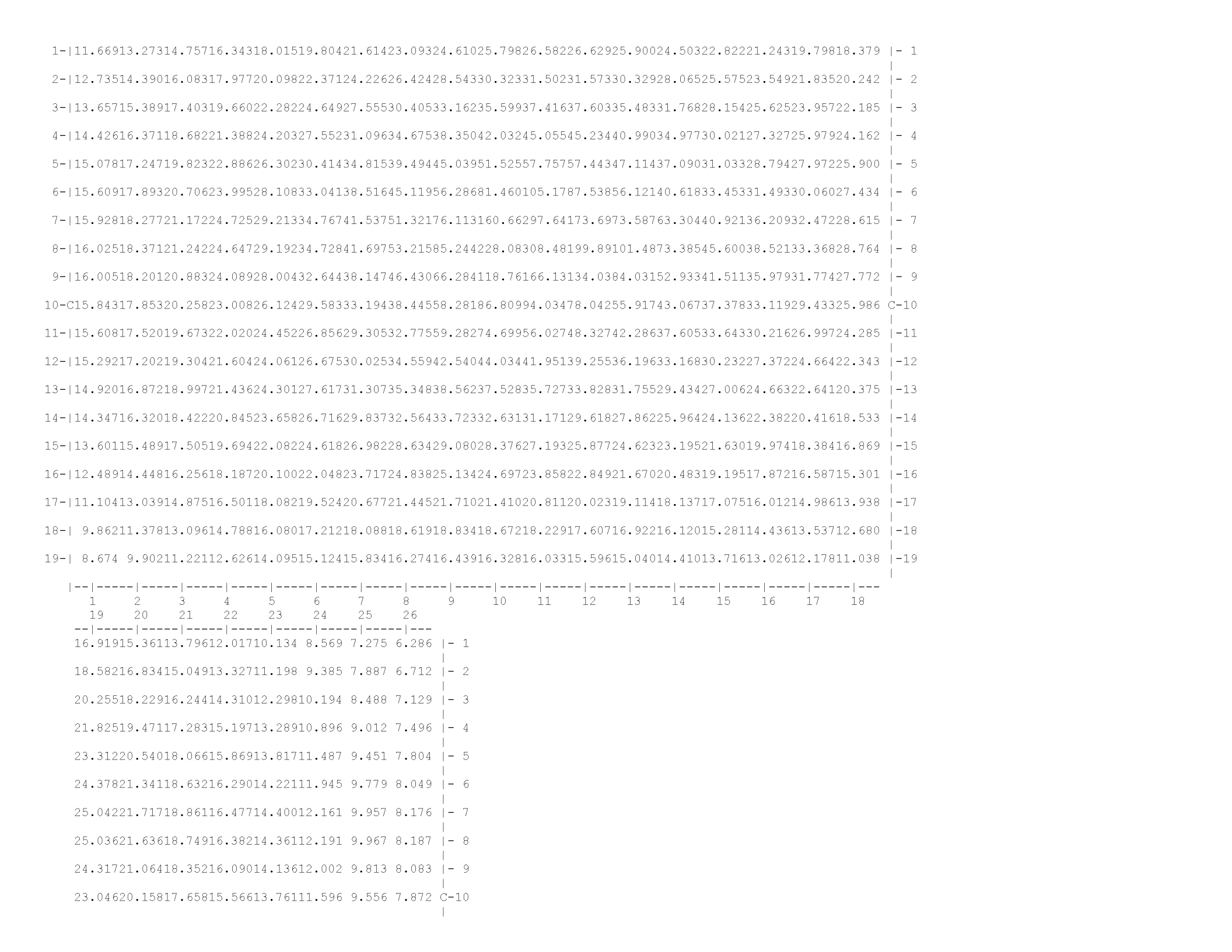
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                        2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,
                             цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
                             доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей
                             казахстанских месторождений) (494)

      Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
      | Координаты центра : X=   376 м; Y=   266 м |
      | Длина и ширина   : L=   750 м; B=   540 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   30 м |

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```
~~~~~~


1-|11.66913.27314.75716.34318.01519.80421.61423.09324.61025.79826.58226.62925.90024.50322.82221.24319.79818.379 |- 1
2-|12.73514.39016.08317.97720.09822.37124.22626.42428.54330.32331.50231.57330.32928.06525.57523.54921.83520.242 |- 2
3-|13.65715.38917.40319.66022.28224.64927.55530.40533.16235.59937.41637.60335.48331.76828.15425.62523.95722.185 |- 3
4-|14.42616.37118.68221.38824.20327.55231.09634.67538.35042.03245.05545.23440.99034.97730.02127.32725.97924.162 |- 4
5-|15.07817.24719.82322.88626.30230.41434.81539.49445.03951.52557.75757.44347.11437.09031.03328.79427.97225.900 |- 5
6-|15.60917.89320.70623.99528.10833.04138.51645.11956.28681.460105.1787.53856.12140.61833.45331.49330.06027.434 |- 6
7-|15.92818.27721.17224.72529.21334.76741.53751.32176.113160.66297.64173.6973.58763.30440.92136.20932.47228.615 |- 7
8-|16.02518.37121.24224.64729.19234.72841.69753.21585.244228.08308.48199.89101.4873.38545.60038.52133.36828.764 |- 8
9-|16.00518.20120.88324.08928.00432.64438.14746.43066.284118.76166.13134.0384.03152.93341.51135.97931.77427.772 |- 9
10-C15.84317.85320.25823.00826.12429.58333.19438.44558.28186.80994.03478.04255.91743.06737.37833.11929.43325.986 C-10
11-|15.60817.52019.67322.02024.45226.85629.30532.77559.28274.69956.02748.32742.28637.60533.64330.21626.99724.285 |-11
12-|15.29217.20219.30421.60424.06126.67530.02534.55942.54044.03441.95139.25536.19633.16830.23227.37224.66422.343 |-12
13-|14.92016.87218.99721.43624.30127.61731.30735.34838.56237.52835.72733.82831.75529.43427.00624.66322.64120.375 |-13
14-|14.34716.32018.42220.84523.65826.71629.83732.56433.72332.63131.17129.61827.86225.96424.13622.38220.41618.533 |-14
15-|13.60115.48917.50519.69422.08224.61826.98228.63429.08028.37627.19325.87724.62323.19521.63019.97418.38416.869 |-15
16-|12.48914.44816.25618.18720.10022.04823.71724.83825.13424.69723.85822.84921.67020.48319.19517.87216.58715.301 |-16
17-|11.10413.03914.87516.50118.08219.52420.67721.44521.71021.41020.81120.02319.11418.13717.07516.01214.98613.938 |-17
18-| 9.86211.37813.09614.78816.08017.21218.08818.61918.83418.67218.22917.60716.92216.12015.28114.43613.53712.680 |-18
19-| 8.674 9.90211.22112.62614.09515.12415.83416.27416.43916.32816.03315.59615.04014.41013.71613.02612.17811.038 |-19
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
16.91915.36113.79612.01710.134 8.569 7.275 6.286 |- 1
18.58216.83415.04913.32711.198 9.385 7.887 6.712 |- 2
20.25518.22916.24414.31012.29810.194 8.488 7.129 |- 3
21.82519.47117.28315.19713.28910.896 9.012 7.496 |- 4
23.31220.54018.06615.86913.81711.487 9.451 7.804 |- 5
24.37821.34118.63216.29014.22111.945 9.779 8.049 |- 6
25.04221.71718.86116.47714.40012.161 9.957 8.176 |- 7
25.03621.63618.74916.38214.36112.191 9.967 8.187 |- 8
24.31721.06418.35216.09014.13612.002 9.813 8.083 |- 9
23.04620.15817.65815.56613.76111.596 9.556 7.872 C-10

```
    21.49919.00916.82114.89713.26811.081 9.157 7.572 |-11
                                                     |
    19.90517.76615.84314.16512.54010.436 8.653 7.202 |-12
                                                     |
    18.35916.51214.85713.37211.582 9.706 8.056 6.809 |-13
                                                     |
    16.84315.26513.82912.56510.601 8.907 7.463 6.393 |-14
                                                     |
    15.44414.08412.86311.252 9.580 8.053 6.873 5.991 |-15
                                                     |
    14.12313.01311.63210.071 8.558 7.294 6.340 5.595 |-16
                                                     |
    12.94711.69610.290 8.850 7.595 6.616 5.842 5.218 |-17
                                                     |
    11.49410.260 8.938 7.719 6.788 6.014 5.380 4.858 |-18
                                                     |
     9.959 8.784 7.710 6.831 6.099 5.493 4.980 4.537 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =308.47641
Достигается в точке с координатами: Хм = 301.0м
(X-столбец 11, Y-строка 8) Ym = 326.0 м
При опасном направлении ветра : 14 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 132

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

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	8.861:	9.601:	10.012:	10.421:	13.570:	14.309:	15.292:	15.585:	10.427:	15.716:	12.309:	14.293:	16.171:	16.059:	16.939:
Фоп:	45 :	47 :	48 :	49 :	57 :	61 :	70 :	75 :	48 :	65 :	49 :	55 :	68 :	65 :	79 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ви : 5.439: 5.952: 6.197: 6.416: 7.532: 7.806: 7.830: 7.900: 6.132: 8.874: 7.148: 8.337: 8.963: 8.644: 9.521:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 3.422: 3.649: 3.814: 4.005: 6.038: 6.504: 7.462: 7.685: 4.295: 6.842: 5.162: 5.957: 7.207: 7.415: 7.418:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    266:    63:     1:   114:   204:   144:   234:    30:   127:   214:    87:   201:   283:    90:   204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     19:    20:    24:    24:    25:    30:    30:    31:    34:    34:    37:    37:    37:    39:    40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :17.026:12.675: 9.814:14.975:16.792:16.210:17.446:11.563:16.023:17.475:14.831:17.571:18.518:15.053:17.782:
Фоп:   79 :   49 :   42 :   55 :   69 :   59 :   73 :   45 :   56 :   70 :   50 :   67 :   81 :   51 :   67 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.850: 7.300: 5.812: 8.501: 9.091: 9.374: 9.371: 7.090: 9.241: 9.194: 8.387: 8.984:11.595: 9.056: 9.028:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 :
Ви : 7.176: 5.376: 4.002: 6.474: 7.701: 6.836: 8.075: 4.473: 6.782: 8.281: 6.444: 8.586: 6.923: 5.997: 8.755:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    174:     1:    60:   144:   264:   234:   149:   269:   111:   264:   224:   120:    30:   234:   254:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     44:    46:    47:    47:    48:    50:    51:    52:    54:    56:    57:    60:    61:    66:    67:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :17.719:10.806:14.301:17.358:19.147:18.819:17.770:19.566:16.849:19.790:19.190:17.560:13.384:20.001:20.502:
Фоп:   62 :   40 :   46 :   57 :   77 :   72 :   58 :   78 :   52 :   77 :   69 :   52 :   41 :   70 :   74 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.626: 6.474: 8.269: 9.800:11.679: 9.989:10.589:11.918:10.118:11.817:10.613:10.058: 7.735:11.669:12.461:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 8.093: 4.332: 6.033: 7.558: 7.468: 8.830: 7.181: 7.648: 6.731: 7.974: 8.577: 7.502: 5.650: 8.333: 8.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    171:     0:    90:   174:   204:   135:   246:    60:   150:     3:   192:     3:    23:   234:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     68:    69:    69:    70:    70:    71:    76:    77:    82:    84:    84:    85:    85:    85:    88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :19.450:11.822:16.967:19.668:19.949:18.844:21.047:15.922:20.171:12.777:20.932:12.815:14.326:21.480:20.884:
Фоп:   60 :   37 :   47 :   60 :   65 :   53 :   72 :   42 :   55 :   36 :   62 :   36 :   37 :   69 :   55 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :11.623: 6.912: 9.904:11.376:10.397:10.790:12.387: 9.029:12.499: 7.580:12.122: 7.643: 7.988:12.067:11.984:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 :
Ви : 7.827: 4.909: 7.064: 8.292: 9.552: 8.054: 8.659: 6.893: 7.672: 5.197: 8.810: 5.172: 6.338: 9.412: 8.900:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    230:    30:   120:   204:    90:    46:   214:    27:   180:     3:    32:   183:    60:   180:    60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     89:    90:    90:    93:    99:   101:   101:   102:   103:   106:   106:   106:   107:   110:   111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :21.711:14.932:19.790:21.750:18.916:16.416:22.422:15.303:22.562:13.939:15.775:22.864:17.585:23.219:17.822:
Фоп:   67 :   37 :   49 :   63 :   43 :   38 :   63 :   36 :   57 :   33 :   36 :   58 :   38 :   57 :   38 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :13.103: 8.336:12.094:11.835:11.020: 9.704:12.276: 8.979:12.825: 8.020: 9.311:14.140:10.009:14.614:10.519:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 8.607: 6.596: 7.696: 9.915: 7.896: 6.712:10.147: 6.323: 9.737: 5.919: 6.464: 8.724: 7.576: 8.605: 7.303:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
Qc :	22.927:	18.744:	17.510:	22.214:	18.741:	24.776:	14.790:	20.925:	21.151:	21.361:	19.976:	17.097:	25.989:	26.524:	22.306:
Фоп:	51 :	38 :	36 :	44 :	36 :	52 :	30 :	39 :	38 :	38 :	36 :	31 :	46 :	46 :	36 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	14.425:	10.986:	10.337:	12.900:	11.032:	15.357:	8.439:	12.593:	12.265:	12.310:	11.794:	9.659:	16.233:	16.850:	13.121:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	8.502:	7.758:	7.174:	9.314:	7.709:	9.419:	6.351:	8.332:	8.885:	9.051:	8.182:	7.438:	9.756:	9.674:	9.185:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	150:	2:	115:	120:	97:	120:	62:	24:	32:	138:	120:	32:	1:	0:	92:
x=	149:	150:	150:	150:	151:	154:	156:	164:	166:	166:	167:	169:	173:	175:	177:
Qc :	26.695:	15.471:	24.445:	24.879:	22.991:	25.197:	20.226:	17.474:	18.151:	27.742:	26.280:	18.221:	16.011:	15.974:	24.190:
Фоп:	45 :	26 :	38 :	39 :	36 :	38 :	31 :	26 :	26 :	39 :	36 :	26 :	23 :	22 :	30 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	17.072:	8.449:	13.924:	14.510:	13.600:	14.367:	11.629:	9.744:	9.971:	16.590:	15.485:	10.230:	8.870:	8.619:	13.538:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	9.623:	7.022:	10.521:	10.369:	9.392:	10.831:	8.596:	7.730:	8.180:	11.152:	10.794:	7.990:	7.141:	7.356:	10.651:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	47:	62:	106:	17:	62:	69:	30:	1:	34:	92:	91:	52:	60:	1:	30:
x=	179:	186:	187:	189:	189:	193:	200:	202:	204:	206:	208:	219:	226:	230:	230:
Qc :	19.823:	21.463:	26.236:	17.545:	21.532:	22.404:	18.825:	16.538:	19.215:	25.425:	25.384:	21.136:	22.038:	16.781:	19.156:
Фоп:	25 :	25 :	29 :	21 :	24 :	24 :	20 :	18 :	19 :	23 :	23 :	18 :	17 :	13 :	14 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	10.800:	11.636:	14.020:	9.447:	11.394:	11.899:	10.054:	8.859:	10.012:	12.990:	13.280:	11.061:	11.343:	8.696:	9.741:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	9.023:	9.828:	12.216:	8.099:	10.138:	10.505:	8.771:	7.679:	9.202:	12.434:	12.104:	10.075:	10.696:	8.085:	9.416:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	69:	60:	54:	1:	30:	38:	30:	1:	23:	1:	12:	1:
x=	234:	242:	248:	259:	260:	262:	269:	276:	276:	277:	289:	298:
Qc :	23.119:	22.135:	21.431:	16.776:	19.097:	19.816:	18.999:	16.664:	18.367:	16.639:	17.307:	16.428:
Фоп:	15 :	13 :	12 :	8 :	8 :	8 :	7 :	5 :	5 :	5 :	3 :	1 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	11.758:	11.275:	10.825:	8.457:	9.784:	10.220:	9.717:	8.411:	9.498:	8.380:	8.911:	8.483:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	11.361:	10.860:	10.606:	8.319:	9.313:	9.596:	9.282:	8.253:	8.869:	8.259:	8.396:	7.946:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 27.74242 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 39 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	10.0048	16.590191	59.8	59.8	1.6582298
2	000601 6002	П	8.0671	11.152226	40.2	100.0	1.3824314
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc	162.32:	116.67:	93.993:	88.507:	59.080:	47.564:	41.457:	39.485:	37.303:	35.969:	35.086:	35.205:	35.691:	36.884:	39.048:
Фоп:	228 :	247 :	263 :	274 :	293 :	303 :	315 :	322 :	328 :	336 :	345 :	355 :	1 :	9 :	18 :
Uоп:	0.88 :	0.99 :	1.09 :	0.61 :	2.17 :	2.59 :	7.94 :	8.66 :	9.58 :	10.40 :	11.08 :	11.37 :	11.41 :	11.26 :	10.76 :
Ви	157.32:	115.44:	74.419:	59.539:	39.278:	32.608:	32.465:	30.642:	28.502:	27.040:	25.722:	24.943:	24.616:	24.260:	23.824:
Ки	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	5.000:	1.226:	19.574:	28.968:	19.802:	14.956:	8.991:	8.843:	8.802:	8.929:	9.364:	10.262:	11.075:	12.624:	15.225:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc	39.259:	34.044:	30.701:	31.910:	35.404:	39.995:	44.909:	50.999:	56.899:	68.857:	80.144:	104.63:	138.83:	177.06:	176.88:
Фоп:	29 :	40 :	58 :	53 :	63 :	72 :	80 :	88 :	97 :	109 :	120 :	134 :	156 :	183 :	205 :
Uоп:	10.13 :	10.47 :	9.30 :	11.16 :	10.41 :	9.47 :	8.55 :	7.31 :	4.27 :	2.81 :	1.14 :	0.94 :	0.84 :	0.82 :	0.87 :
Ви	23.306:	21.699:	29.399:	29.391:	31.479:	33.935:	37.208:	41.898:	47.466:	58.702:	70.682:	93.579:	125.69:	162.01:	165.12:
Ки	6002 :	6002 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	15.953:	12.345:	1.302:	2.519:	3.925:	6.060:	7.701:	9.101:	9.434:	10.155:	9.462:	11.055:	13.138:	15.051:	11.765:

```
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    359:
----------:
 x=    333:
----------:
Qc :152.73:
Фоп:  230 :
Uоп: 0.90 :
   :      :
Ви :148.32:
Ки : 6002 :
Ви : 4.410:
Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X=   304.0 м   Y=   370.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 177.05920 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	8.0671	162.007950	91.5	91.5	20.0825272
2	000601 6001	П	10.0048	15.051266	8.5	100.0	1.5044105
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   206.0 м   Y=   216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 32.44139 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 9.27 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	10.0048	30.391876	93.7	93.7	3.0377417
2	000601 6002	П	8.0671	2.049516	6.3	100.0	0.254058331
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
         Координаты точки : X=   378.0 м   Y=   309.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 72.15579 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   287 град.
                       и скорости ветра 1.83 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	8.0671	47.019432	65.2	65.2	5.8285351
2	000601 6001	П	10.0048	25.136358	34.8	100.0	2.5124400
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
         Координаты точки : X=   357.0 м   Y=   200.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 35.58887 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   337 град.
                       и скорости ветра 10.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	8.0671	26.632212	74.8	74.8	3.3013325
2	000601 6001	П	10.0048	8.956662	25.2	100.0	0.895240128
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
         Координаты точки : X=   260.0 м   Y=   367.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 100.10352 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   130 град.
                       и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000601 6002	П	8.0671	89.309021	89.2	89.2	11.0707579
2	000601 6001	П	10.0048	10.794491	10.8	100.0	1.0789355
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические
                                плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
~~~~~~

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
				м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0342--------															
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	1.0	1.00	0	0.0000009
000601 6002	П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	1.0	1.00	0	0.0000002
--------- Примесь 0344--------															
000601 6001	П1	0.0				0.0	316.0	298.0	148.0	29.0	38	3.0	1.00	0	0.0014000
000601 6002	П1	0.0				0.0	301.0	333.0	19.0	9.0	42	3.0	1.00	0	0.0003000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические
                                плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86)
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm (Cm`) доли ПДК	Um м/с	Xm м	F
1	000601 6001	0.00004500	П	0.002	0.50	11.4	1.0
2		0.00700	П	0.750	0.50	5.7	3.0
3	000601 6002	0.00001000	П	0.000357	0.50	11.4	1.0
4		0.00150	П	0.161	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq =	0.00856 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	0.912736 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические
                                плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 376 Y= 266
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 451.0; напр.ветра=210)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc :	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc :	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003

y= 506 : Y-строка 2 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 451.0; напр.ветра=213)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc :	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011

x=	481	511	541	571	601	631	661	691	721	751
Qc :	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003

y= 476 : Y-строка 3 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 451.0; напр.ветра=217)

x=	1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	391	421	451
Qc :	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   446 : Y-строка  4  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=222)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка  5  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   421.0; напр.ветра=221)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.014: 0.015: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   386 : Y-строка  6  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.020: 0.026: 0.021: 0.020: 0.021: 0.022: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   356 : Y-строка  7  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.037: 0.066: 0.035: 0.046: 0.040: 0.022: 0.017:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  102 :  105 :  112 :  128 :  176 :  229 :  202 :  234 :  242 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 8.29 : 2.73 : 0.79 : 0.63 : 0.74 : 0.57 : 0.73 : 7.14 :10.18 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.012: 0.027: 0.052: 0.031: 0.046: 0.038: 0.022: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.004:      : 0.001:      : 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6002 :      : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:  254 :  257 :  259 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   326 : Y-строка  8  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 14)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.049: 0.058: 0.050: 0.054: 0.041: 0.020: 0.014:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   92 :   91 :   90 :   89 :   88 :   86 :   81 :   14 :  212 :  243 :  273 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 8.14 : 2.85 : 0.74 : 0.50 : 0.58 : 0.56 : 0.59 : 1.10 : 8.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.013: 0.040: 0.058: 0.050: 0.053: 0.037: 0.017: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009:      :      : 0.001: 0.004: 0.003: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:  269 :  268 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:11.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка  9  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   301.0; напр.ветра= 64)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.021: 0.034: 0.050: 0.049: 0.037: 0.023: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   266 : Y-строка 10  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   271.0; напр.ветра= 53)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     1 :    31:    61:    91:   121:   151:   181:   211:   241:   271:   301:   331:   361:   391:   421:   451:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.018: 0.041: 0.054: 0.051: 0.033: 0.022: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   85 :   86 :   53 :   19 :  336 :  319 :  306 :  299 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.18 : 1.00 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.61 : 0.87 : 2.86 : 8.37 :10.94 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.018: 0.041: 0.053: 0.047: 0.027: 0.018: 0.009: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   481:   511:   541:   571:   601:   631:   661:   691:   721:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
```

```
Фоп:  290 :  287 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

y= 86 : Y-строка 16 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 181.0; напр.ветра= 30)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:

y= 56 : Y-строка 17 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 21)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:

y= 26 : Y-строка 18 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 19)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:

y= -4 : Y-строка 19 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 211.0; напр.ветра= 17)

x=	1 :	31:	61:	91:	121:	151:	181:	211:	241:	271:	301:	331:	361:	391:	421:	451:
Qc :	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

x=	481:	511:	541:	571:	601:	631:	661:	691:	721:	751:
Qc :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 301.0 м Y= 356.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06611 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 176 град.
и скорости ветра 0.63 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0015	0.051711	78.2	78.2	34.2458344
2	000601 6001	П	0.0070	0.014403	21.8	100.0	2.0444770
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 376 м; Y= 266 м
Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	-1
2-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	-2
3-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	-3
4-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.015	0.015	0.015	0.013	-4
5-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.014	0.015	0.018	0.018	0.016	0.014	-5
6-	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.020	0.026	0.021	0.020	0.021	0.022	0.019	0.017	0.014	-6
7-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.020	0.037	0.066	0.035	0.046	0.040	0.022	0.017	0.015	0.013	-7
8-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.020	0.049	0.058	0.050	0.054	0.041	0.020	0.014	0.013	0.012	-8
9-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.021	0.034	0.050	0.049	0.037	0.023	0.014	0.013	0.012	0.011	-9
10-C	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.018	0.041	0.054	0.051	0.033	0.022	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	C-10
11-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.037	0.044	0.027	0.018	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	-11
12-	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.021	0.020	0.015	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	-12
13-	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	-13
14-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	-14
15-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	-15

```
16-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-16
                                                                                                                  |
17-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-17
                                                                                                                  |
18-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-18
                                                                                                                  |
19-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-19
                                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 1
                                                     |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 2
                                                     |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 3
                                                     |
     0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 4
                                                     |
     0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
                                                     |
     0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 6
                                                     |
     0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 7
                                                     |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 8
                                                     |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |- 9
                                                     |
     0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 C-10
                                                     |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11
                                                     |
     0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 |-12
                                                     |
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-13
                                                     |
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |-14
                                                     |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-15
                                                     |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 |-16
                                                     |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-17
                                                     |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
                                                     |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.06611
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   301.0м
     ( X-столбец 11, Y-строка 7)      Ym =   356.0 м
 При опасном направлении ветра  :     176 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.63 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 13.10.2023 11:45
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                             0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                  кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические
                                  плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 132

                 _____________Расшифровка_обозначений____________
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
                | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
                | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
                | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
                | Ки - код источника для верхней строки Ви |
       |~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~~|
       | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
       | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
       ~~~~~~

y=	1:	20:	30:	40:	114:	144:	204:	234:	39:	174:	60:	106:	194:	179:	264:
x=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	14:	17:	17:	17:	18:	18:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.005:	0.008:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	266:	63:	1:	114:	204:	144:	234:	30:	127:	214:	87:	201:	283:	90:	204:
x=	19:	20:	24:	24:	25:	30:	30:	31:	34:	34:	37:	37:	37:	39:	40:
Qc :	0.008:	0.006:	0.005:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.006:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.008:	0.008:	0.009:

y=	174:	1:	60:	144:	264:	234:	149:	269:	111:	264:	224:	120:	30:	234:	254:
x=	44:	46:	47:	47:	48:	50:	51:	52:	54:	56:	57:	60:	61:	66:	67:
Qc :	0.009:	0.005:	0.007:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.009:	0.007:	0.010:	0.009:

y=	171:	0:	90:	174:	204:	135:	246:	60:	150:	3:	192:	3:	23:	234:	159:
x=	68:	69:	69:	70:	70:	71:	76:	77:	82:	84:	84:	85:	85:	85:	88:
Qc :	0.010:	0.006:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.008:	0.011:	0.006:	0.011:	0.006:	0.007:	0.011:	0.011:

y=	230:	30:	120:	204:	90:	46:	214:	27:	180:	3:	32:	183:	60:	180:	60:
x=	89:	90:	90:	93:	99:	101:	101:	102:	103:	106:	106:	106:	107:	110:	111:
Qc :	0.011:	0.007:	0.010:	0.012:	0.010:	0.008:	0.012:	0.008:	0.013:	0.007:	0.008:	0.013:	0.009:	0.013:	0.009:

y=	150:	69:	50:	120:	62:	168:	2:	90:	90:	92:	73:	32:	150:	153:	92:
x=	112:	117:	118:	120:	126:	126:	128:	129:	132:	133:	134:	136:	142:	146:	147:
       ~~~~~~

```
Qc : 0.013: 0.009: 0.009: 0.012: 0.009: 0.014: 0.007: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.014: 0.015: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    150:     2:   115:   120:    97:   120:    62:    24:    32:   138:   120:    32:     1:     0:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    149:   150:   150:   150:   151:   154:   156:   164:   166:   166:   167:   169:   173:   175:   177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.007: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.010: 0.008: 0.009: 0.015: 0.014: 0.009: 0.008: 0.008: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     47:    62:   106:    17:    62:    69:    30:     1:    34:    92:    91:    52:    60:     1:    30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    179:   186:   187:   189:   189:   193:   200:   202:   204:   206:   208:   219:   226:   230:   230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.008: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.009: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     69:    60:    54:     1:    30:    38:    30:     1:    23:     1:    12:     1:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    234:   242:   248:   259:   260:   262:   269:   276:   276:   277:   289:   298:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 166.0 м Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01467 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0070	0.013447	91.6	91.6	1.9087658
2	000601 6002	П	0.0015	0.001226	8.4	100.0	0.811916232
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
   Город :002 г. Костанай.
   Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
   Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
   0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
   Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 31

Расшифровка_обозначений

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

```
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	359:	352:	338:	320:	298:	278:	251:	236:	219:	203:	188:	178:	175:	175:	179:
x=	331:	345:	361:	374:	384:	387:	384:	378:	371:	358:	340:	315:	299:	278:	254:
Qc :	0.033:	0.036:	0.054:	0.049:	0.027:	0.018:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.014:	0.016:
Фоп:	225 :	190 :	229 :	267 :	297 :	306 :	315 :	321 :	329 :	336 :	345 :	355 :	2 :	10 :	20 :
Uоп:	0.76 :	0.58 :	0.59 :	0.56 :	0.68 :	0.92 :	3.02 :	3.27 :	8.36 :	9.05 :	9.68 :	9.89 :	9.92 :	9.58 :	9.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.028:	0.036:	0.053:	0.044:	0.023:	0.015:	0.008:	0.008:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.012:
Ки :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.005:		0.001:	0.004:	0.004:	0.003:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6001 :		6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	193:	211:	228:	249:	273:	294:	312:	328:	342:	355:	363:	369:	372:	370:	367:
x=	230:	211:	200:	192:	188:	191:	196:	206:	218:	235:	247:	264:	284:	304:	318:
Qc :	0.019:	0.022:	0.021:	0.017:	0.013:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.025:	0.033:	0.041:	0.040:

y=	359:
x=	333:
Qc :	0.031:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 361.0 м Y= 338.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05411 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 229 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0070	0.053339	98.6	98.6	7.5711412
			В сумме =	0.053339	98.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000769	1.4		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0006 АО "Баян Сулу" (СМР).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.10.2023 11:45
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 206.0 м Y= 216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02193 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 9.08 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0070	0.021683	98.9	98.9	3.0777397
			В сумме =	0.021683	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000251	1.1		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 378.0 м Y= 309.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03590 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0070	0.031184	86.9	86.9	4.4264245
2	000601 6002	П	0.0015	0.004712	13.1	100.0	3.1203563
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 357.0 м Y= 200.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01132 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 9.26 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П	0.0070	0.006425	56.7	56.7	0.912027061
2	000601 6002	П	0.0015	0.004899	43.3	100.0	3.2444773
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 260.0 м Y= 367.0 м

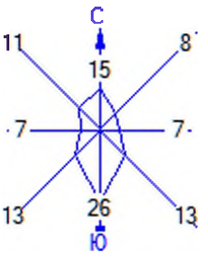
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02438 доли ПДК |

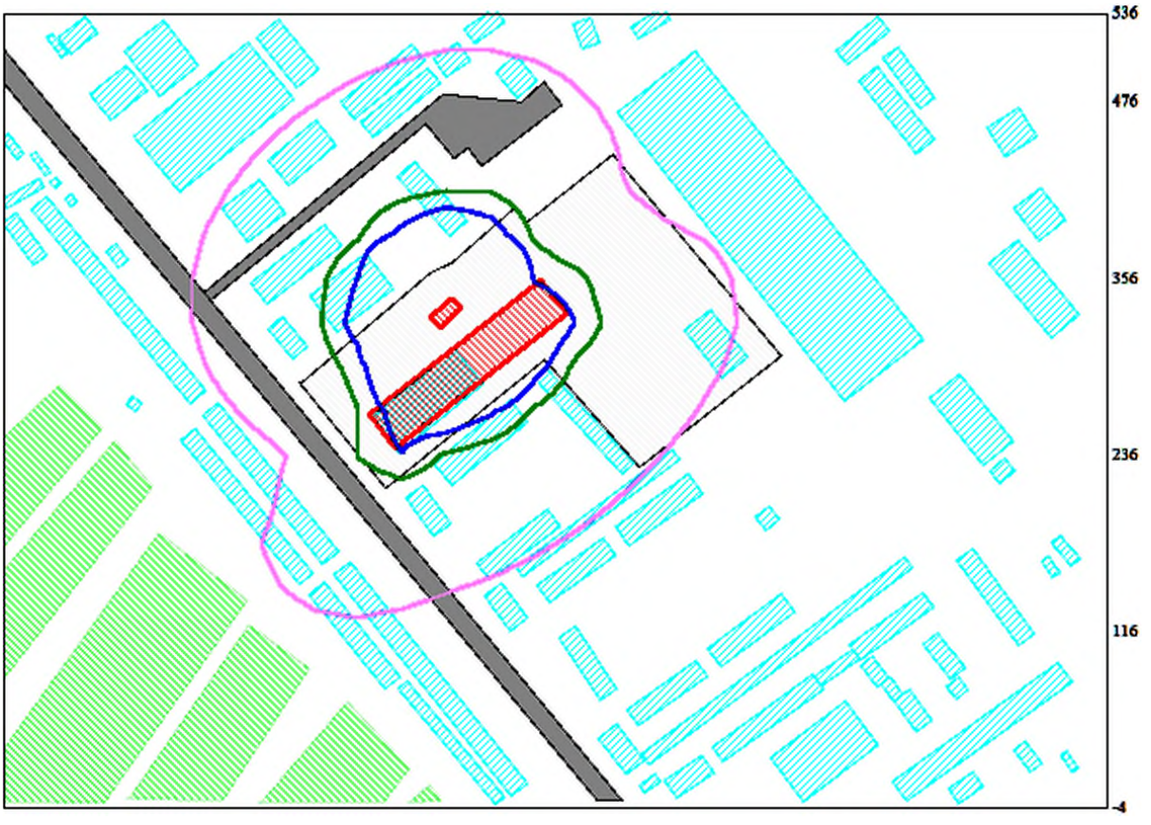
Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6002	П	0.0015	0.016663	68.3	68.3	11.0348577
2	000601 6001	П	0.0070	0.007721	31.7	100.0	1.0959665
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
__41 0337+2908





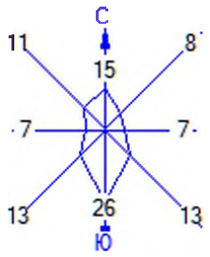
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

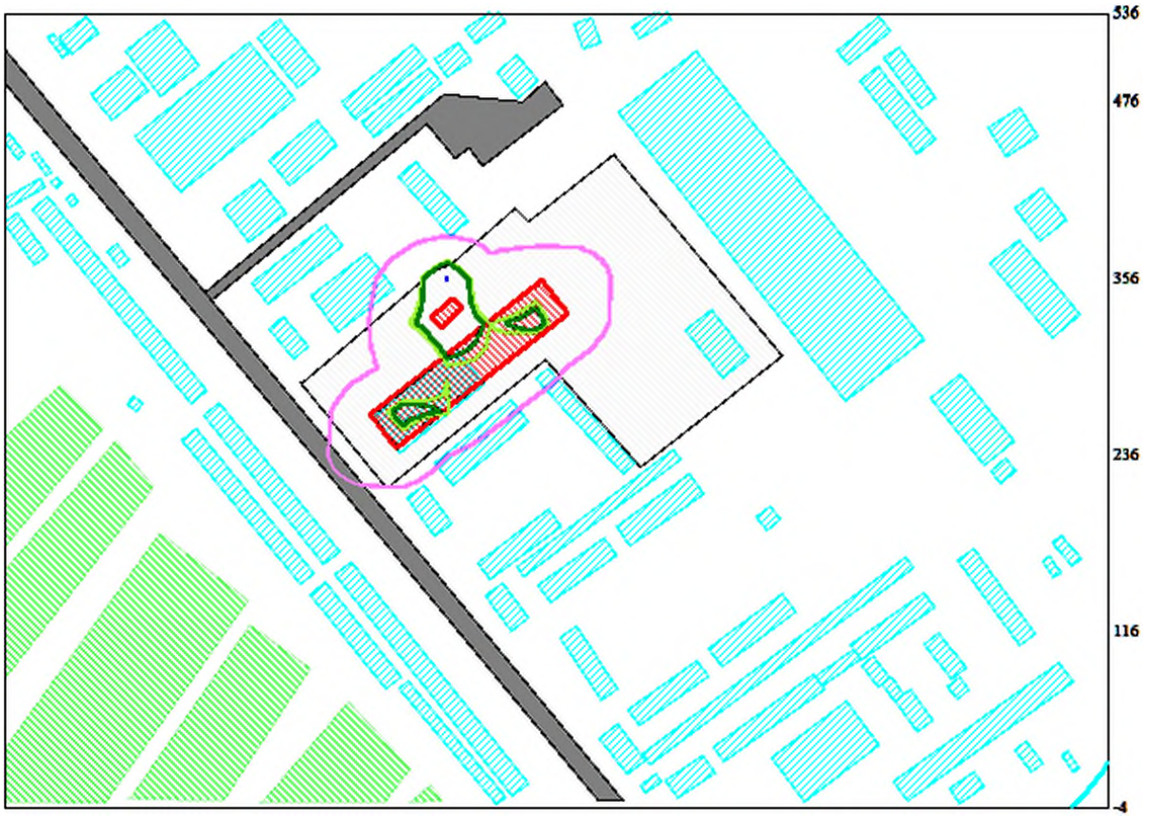
Изолинии в долях ПДК
- 30.645 ПДК
- 58.710 ПДК
- 75.550 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 308.4764099 ПДК достигается в точке x= 301 y= 326
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
__71 0342+0344





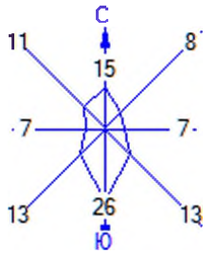
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

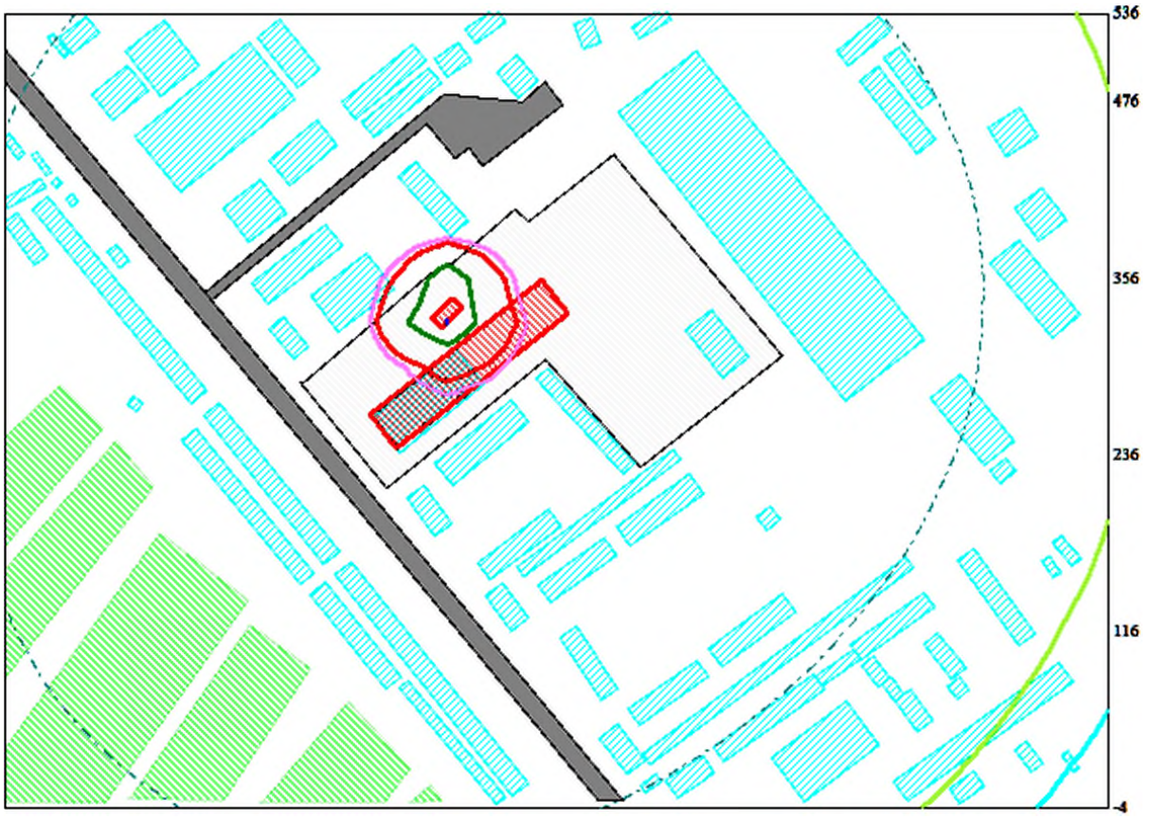
Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.066 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.0661146 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)





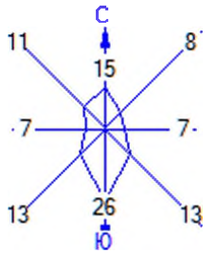
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

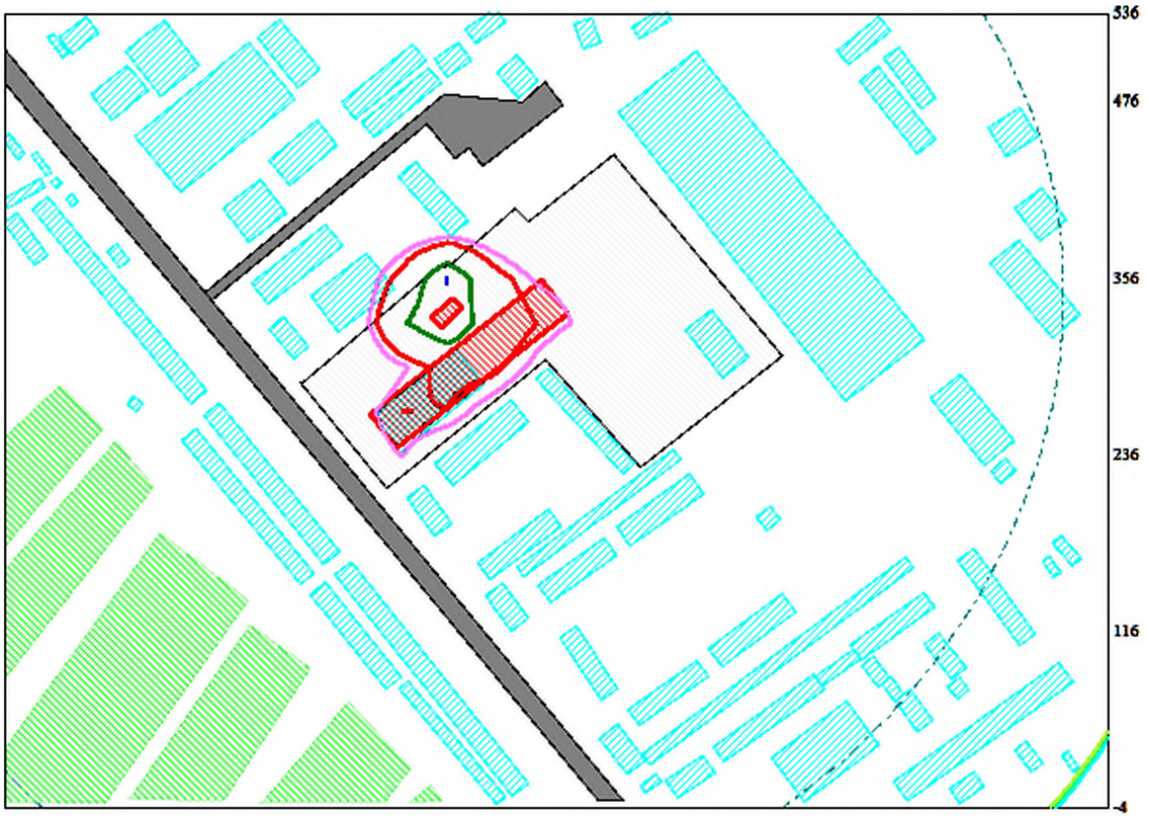
Изолинии в долях ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.852 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.667 ПДК
- 2.156 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 2.1613107 ПДК достигается в точке x= 301 y= 326
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)





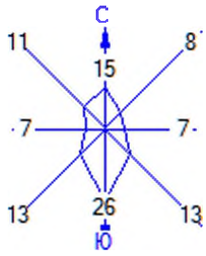
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

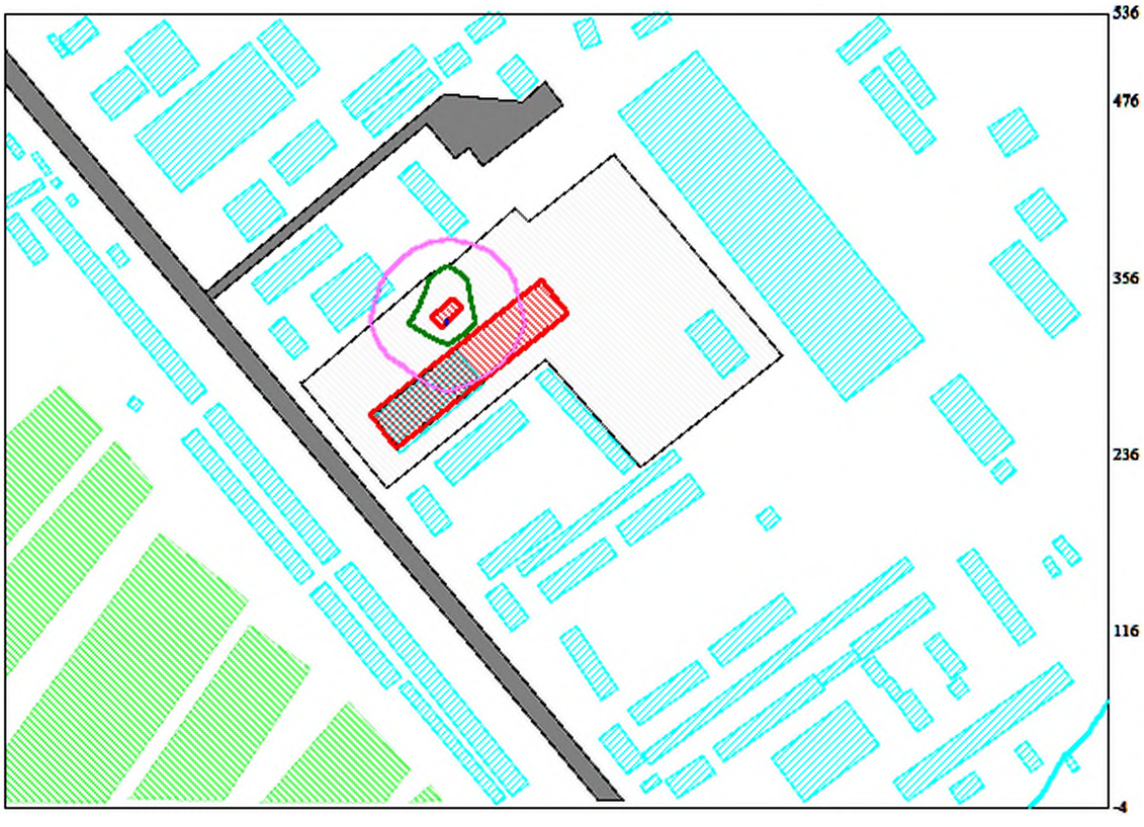
Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.835 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.621 ПДК
- 2.092 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 2.0971184 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)





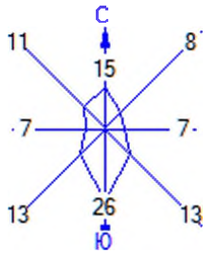
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

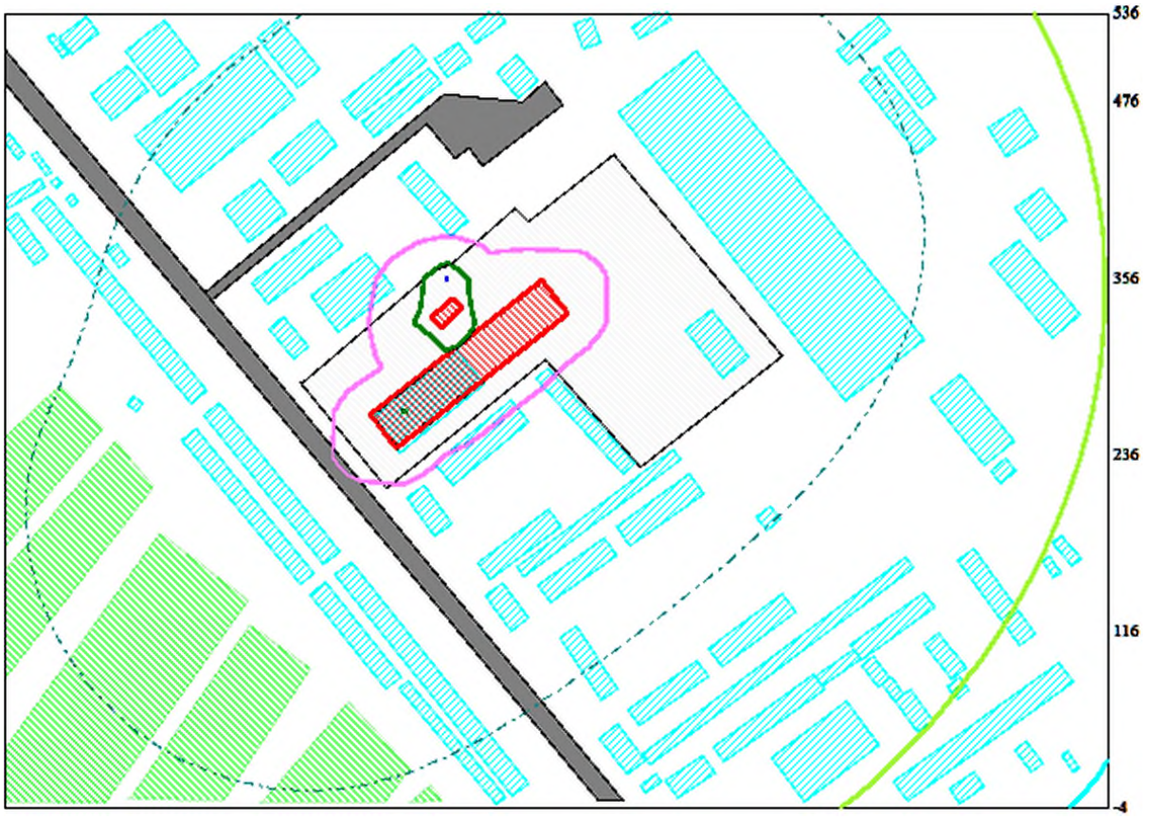
Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.038 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.0382465 ПДК достигается в точке x= 301 y= 326
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)





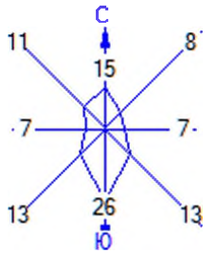
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

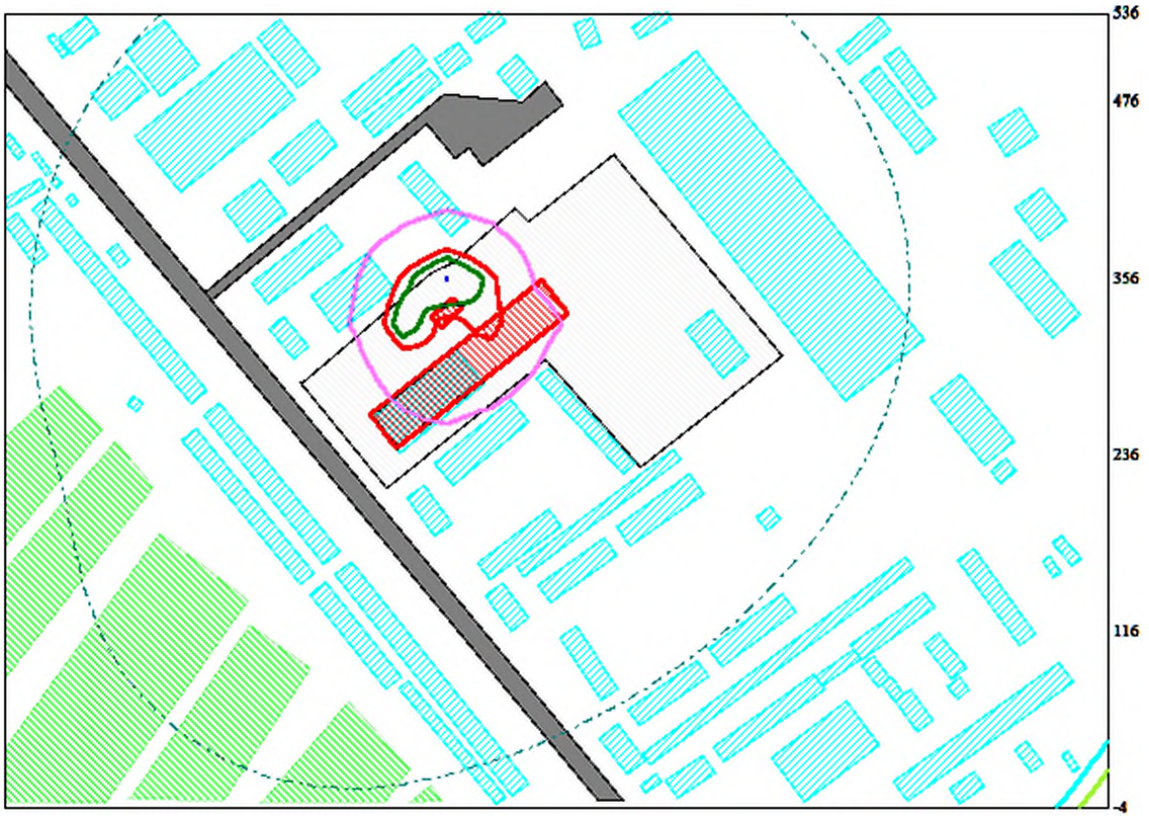
Изолинии в долях ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.348 ПДК
- 0.669 ПДК
- 0.861 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.8632978 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





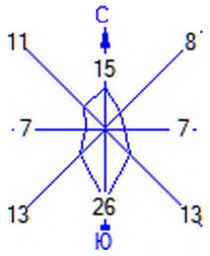
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

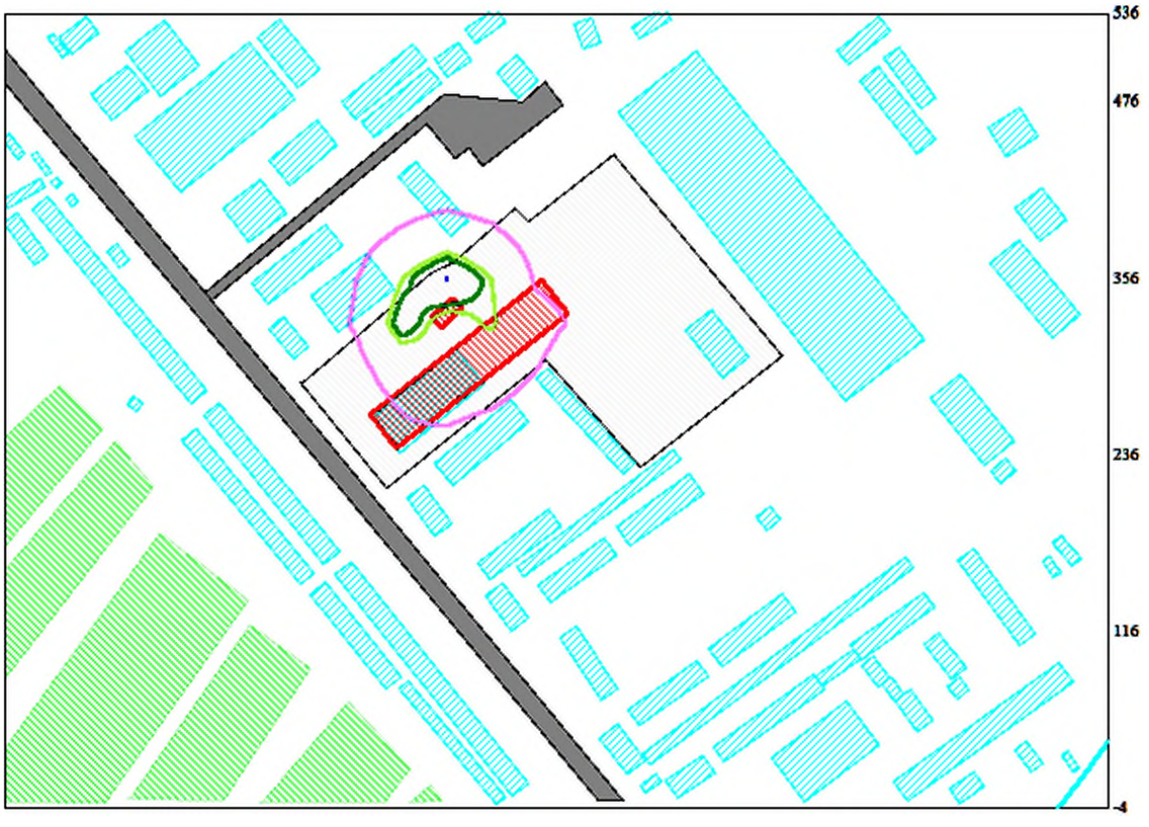
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.588 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.125 ПДК
- 1.447 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 1.4510465 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





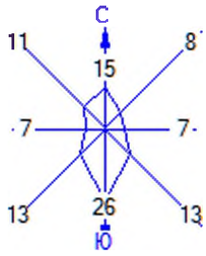
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

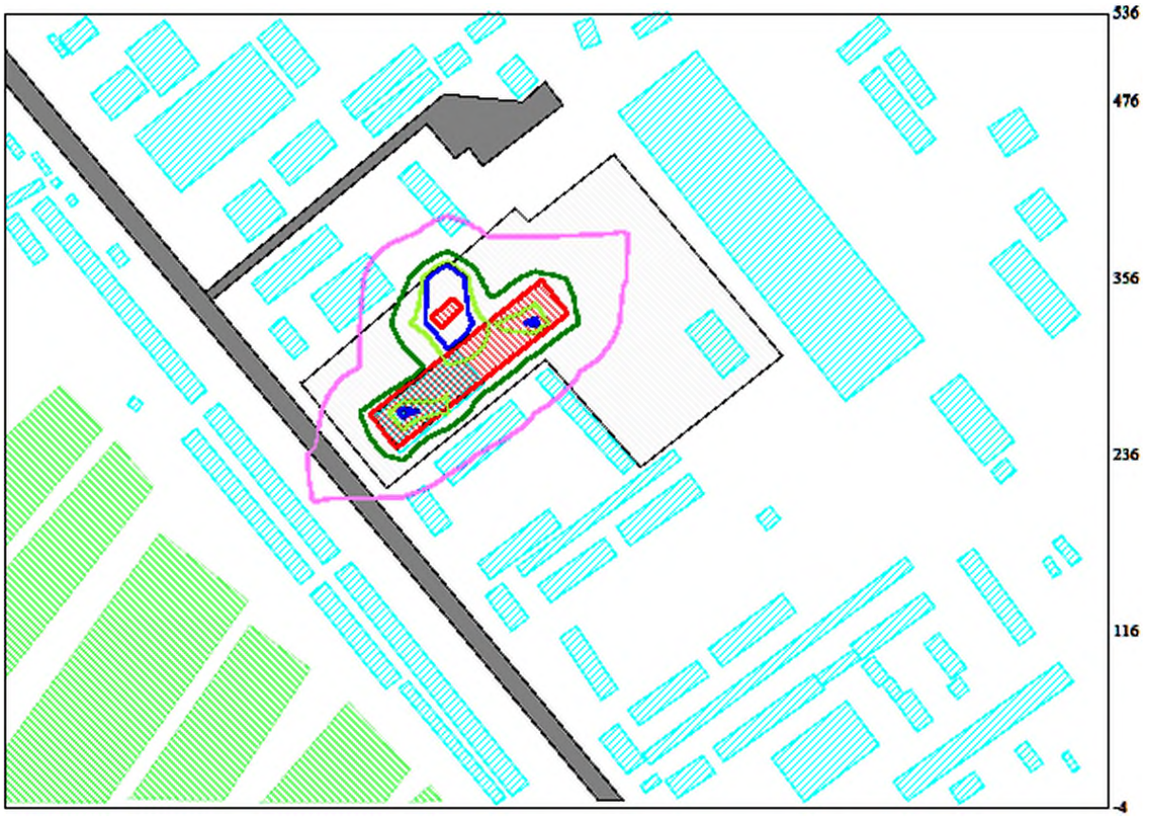
Изолинии в долях ПДК
- 0.003 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.069 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.0692819 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор0 (615)





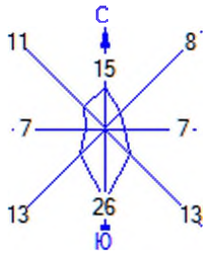
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

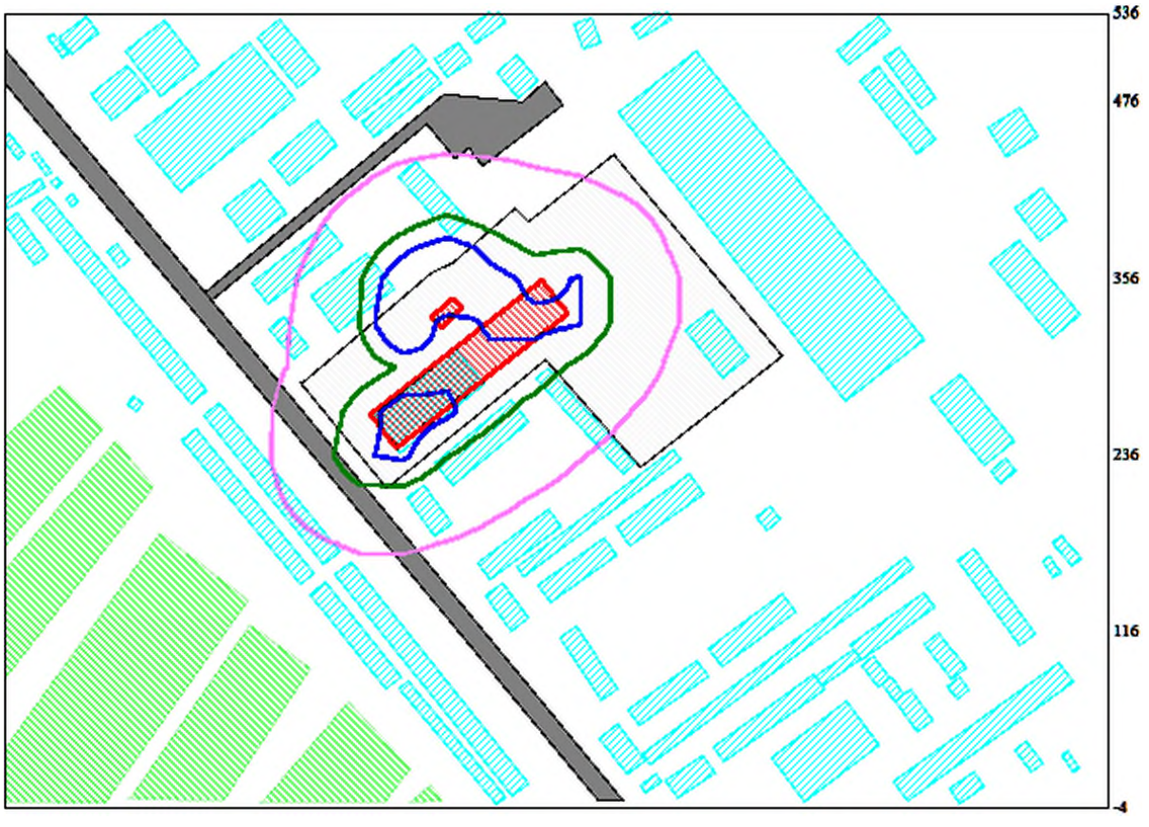
Изолинии в долях ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.0657668 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





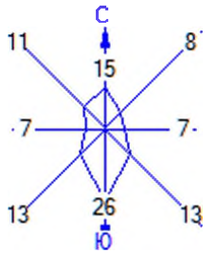
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

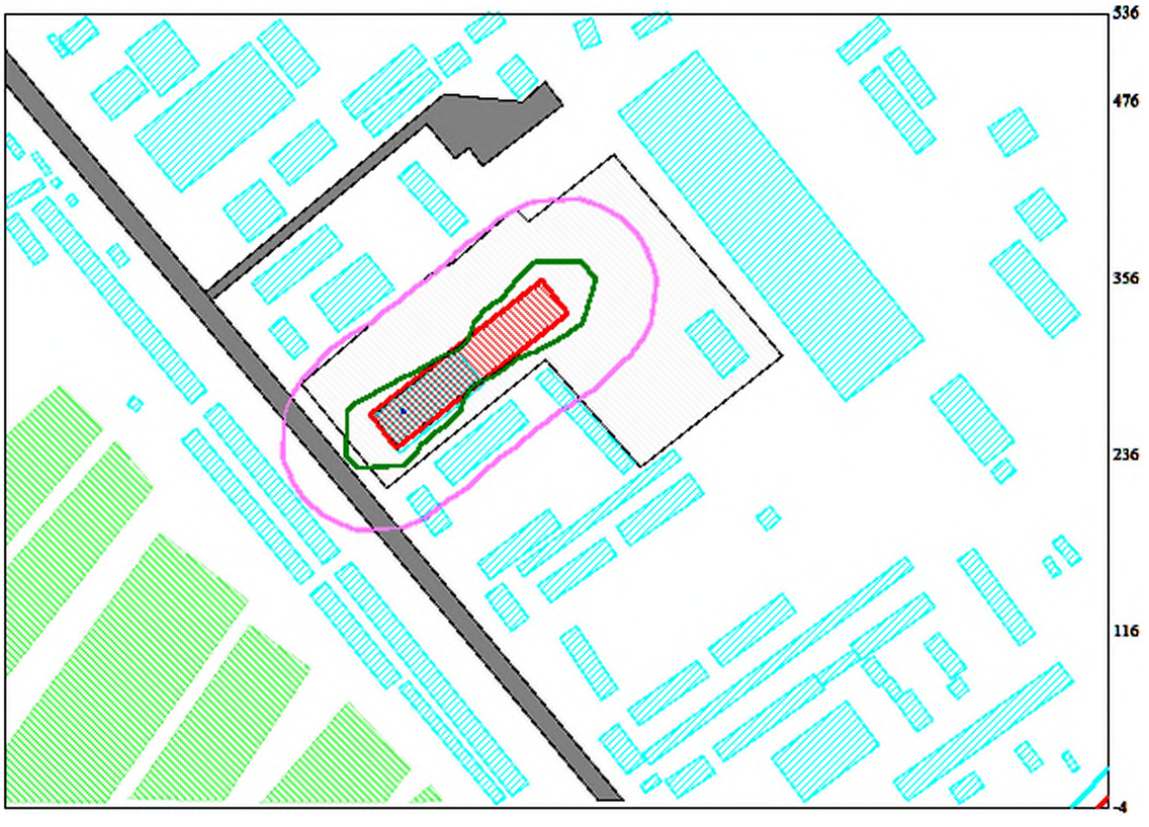
Изолинии в долях ПДК
- 6.283 ПДК
- 11.648 ПДК
- 14.867 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 24.7862339 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0621 Метилбензол (349)





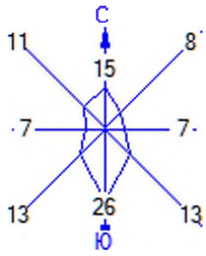
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

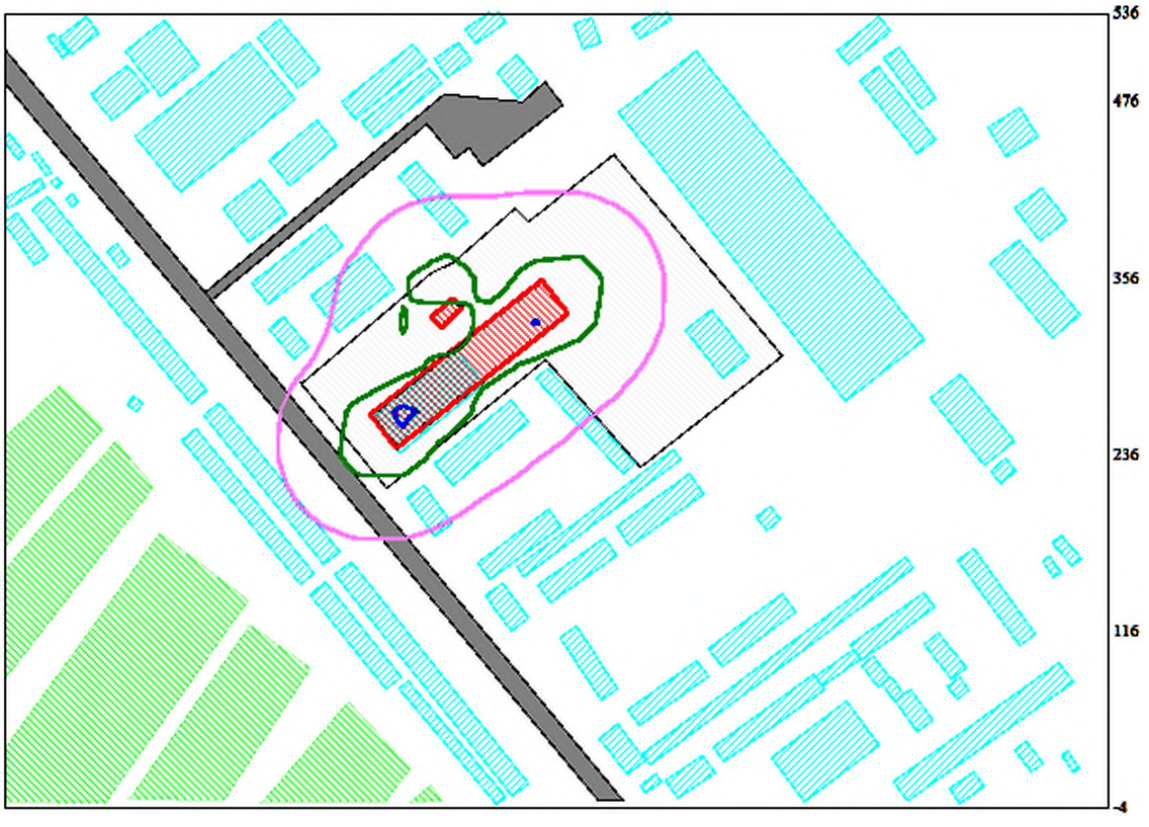
Изолинии в долях ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.028 ПДК
- 7.035 ПДК
- 13.042 ПДК
- 16.646 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 16.6857758 ПДК достигается в точке x= 271 y= 266
При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





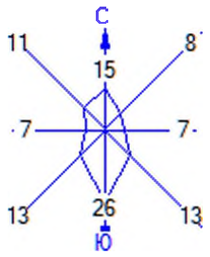
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

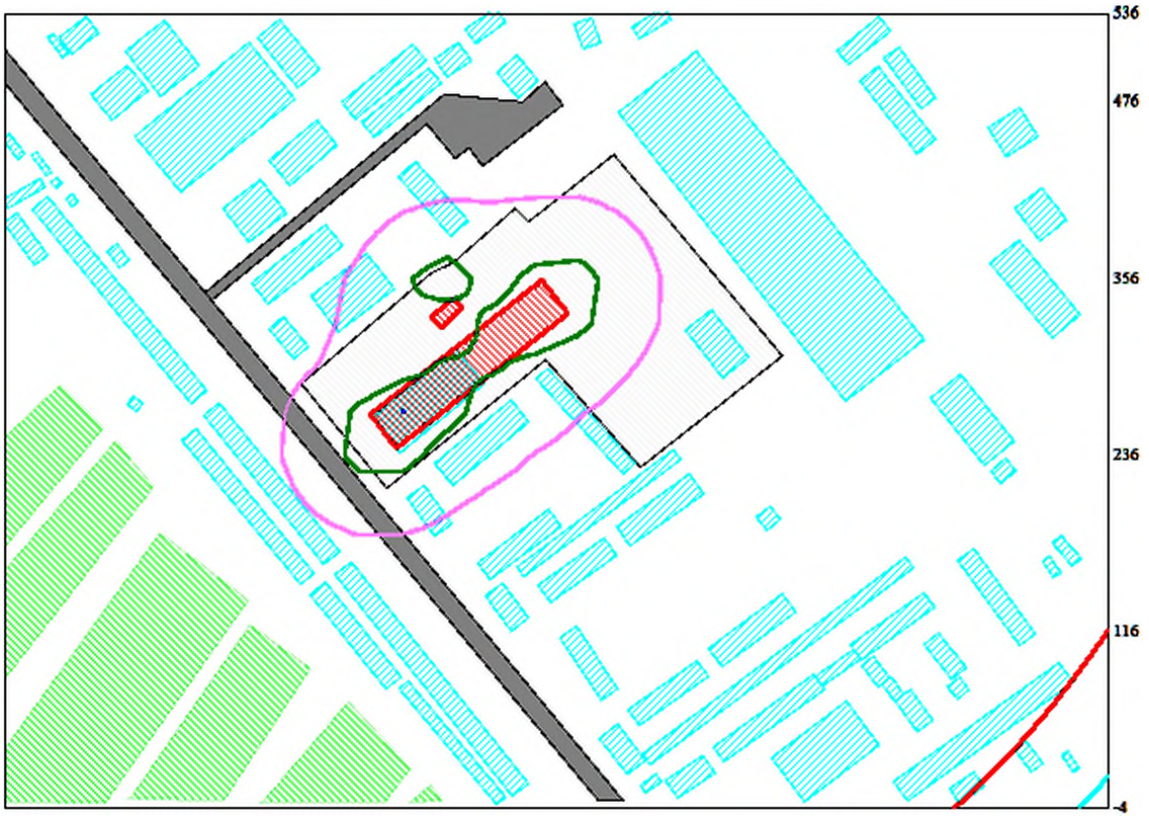
Изолинии в долях ПДК
- 8.169 ПДК
- 15.144 ПДК
- 19.329 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 20.0418797 ПДК достигается в точке x= 271 y= 266
При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





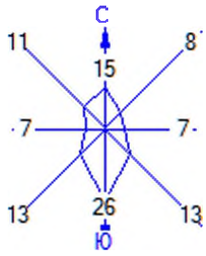
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

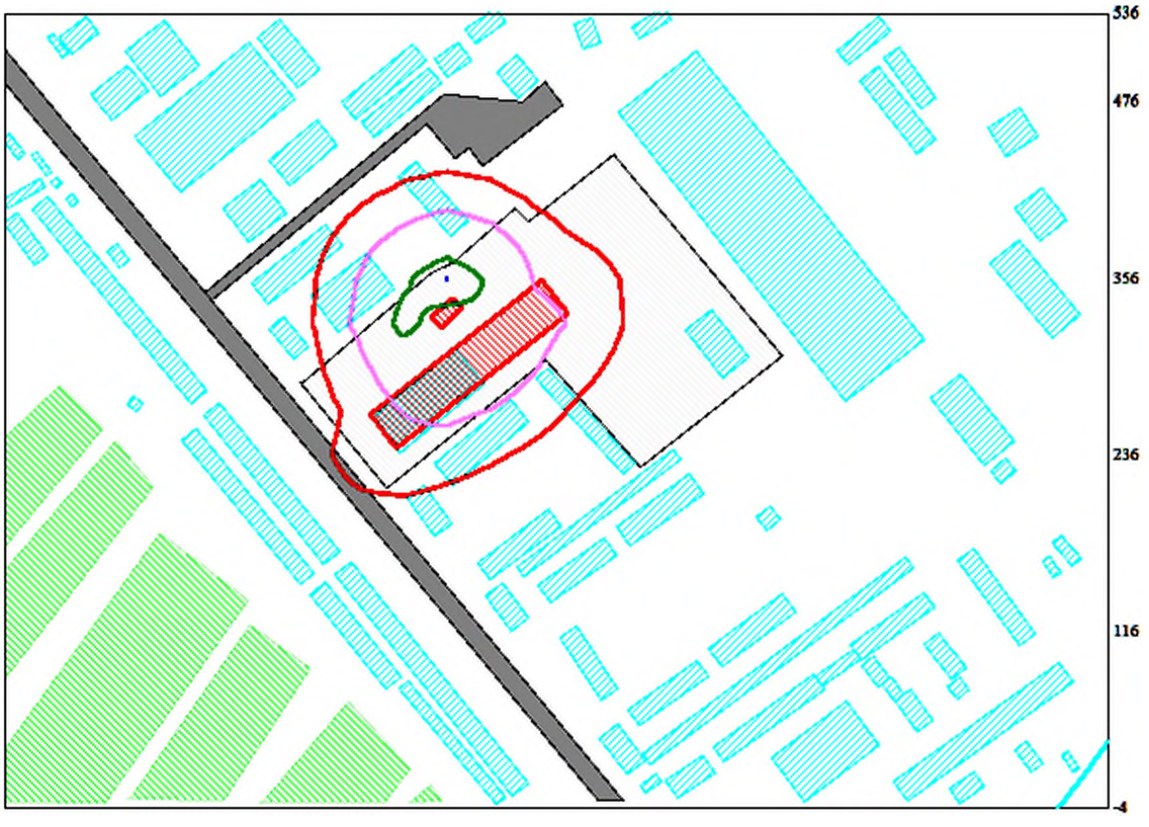
Изолинии в долях ПДК
- 0.873 ПДК
- 1.000 ПДК
- 5.303 ПДК
- 9.734 ПДК
- 12.392 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 12.4210949 ПДК достигается в точке x= 271 y= 266
При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
2752 Уайт-спирит (1294*)





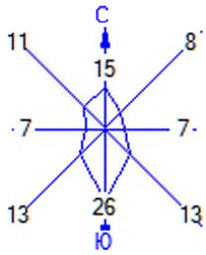
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

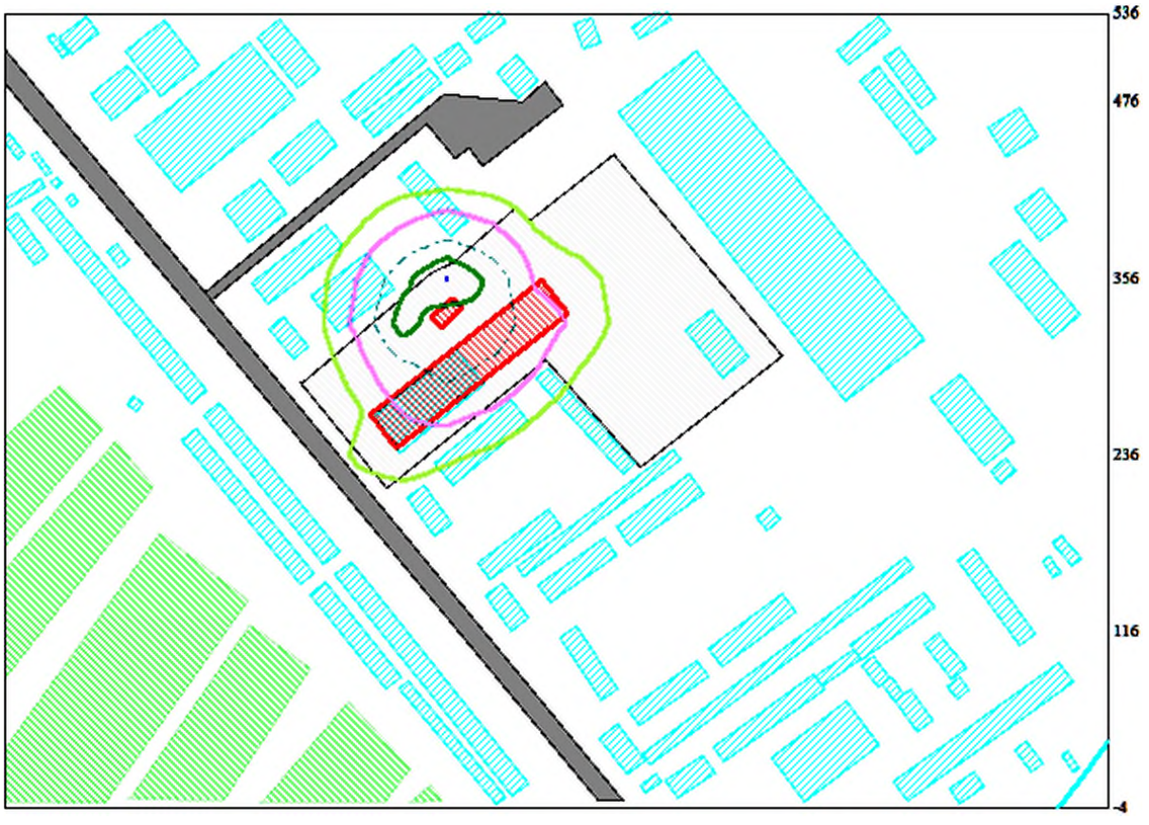
Изолинии в долях ПДК
- 0.143 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.593 ПДК
- 3.044 ПДК
- 3.914 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 3.923507 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





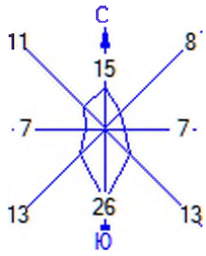
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

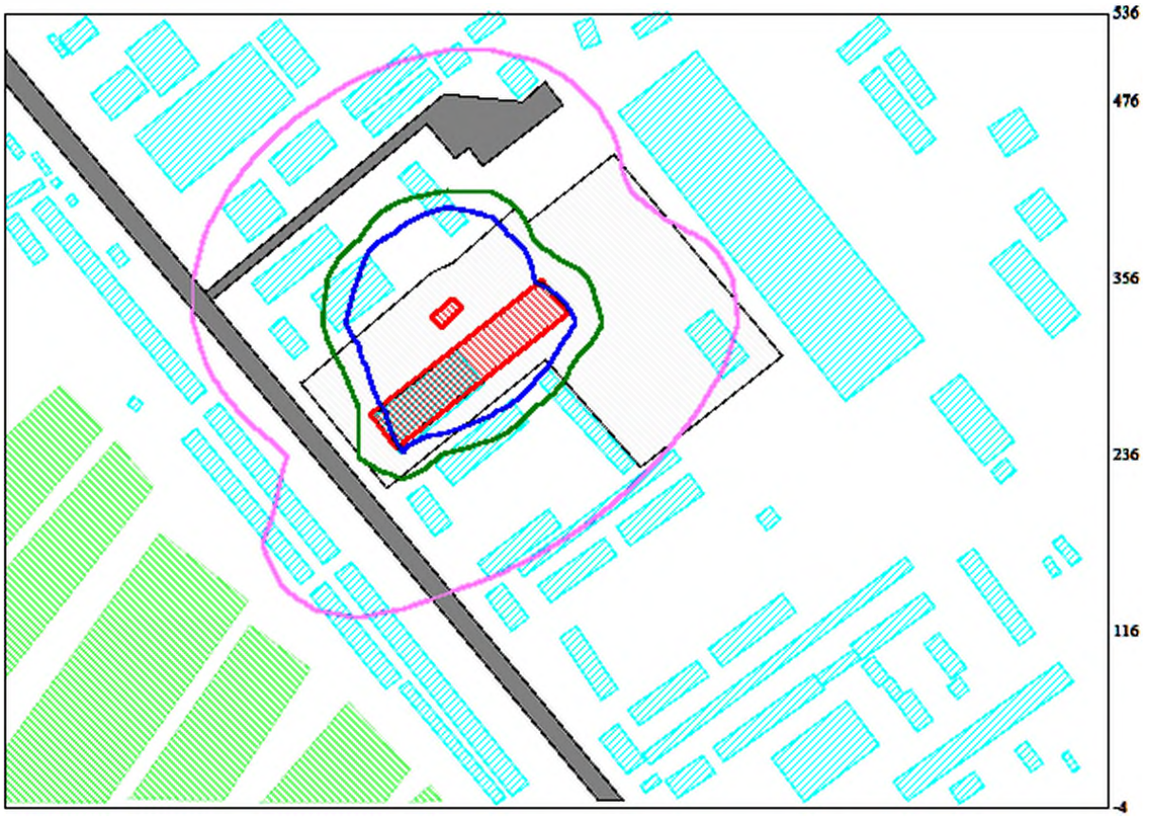
Изолинии в долях ПДК
- 0.006 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.168 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.1681844 ПДК достигается в точке x= 301 y= 356
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0006 АО "Баян Сулу" (СМР) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,
доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 30.637 ПДК
- 58.696 ПДК
- 75.531 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 308.4333801 ПДК достигается в точке x= 301 y= 326
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен Байжановым К.Е.

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
| Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016 |

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.0
Название г. Костанай
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра= 1.8 м/с
Температура летняя = 27.5 град.С
Температура зимняя = -19.2 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 0009	Т	7.1	0.25	3.39	0.1664	18.0	0.0	0.0				3.0	1.00	0	0.0030000
000701 0010	Т	7.1	0.25	3.39	0.1664	18.0	0.0	0.0				3.0	1.00	0	0.0030000
000701 0011	Т	7.1	0.25	3.39	0.1664	18.0	0.0	0.0				3.0	1.00	0	0.0030000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
ПДКр для примеси 0155 = 0.15000001 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0009	0.00300	Т	0.111	0.50	20.2
2	000701 0010	0.00300	Т	0.111	0.50	20.2
3	000701 0011	0.00300	Т	0.111	0.50	20.2
Суммарный Mq =		0.00900 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.334407 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0

```
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     375  Y=     270
                       размеры: Длина(по X)=    750, Ширина(по Y)=    540
                       шаг сетки =    30.0


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

 y=   540 : Y-строка  1  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   510 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   480 : Y-строка  3  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   450 : Y-строка  4  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   420 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   390 : Y-строка  6  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
```

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 330 : Y-строка 8 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 300 : Y-строка 9 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	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:	0.011:	0.011:	0.010:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 270 : Y-строка 10 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 240 : Y-строка 11 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.023:	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

 y= 210 : Y-строка 12 Cmax= 0.033 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.033	0.032	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Cc	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006
Cc	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y= 180 : Y-строка 13 Cmax= 0.041 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.041	0.041	0.038	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.012
Cc	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006
Cc	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y= 150 : Y-строка 14 Cmax= 0.056 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.056	0.054	0.049	0.043	0.037	0.032	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012
Cc	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	180	191	202	211	219	225	230	234	238	241	243	246	247	249	250	252
Uоп:	1.08	1.10	1.16	1.30	1.67	2.63	3.47	4.24	5.05	5.85	6.62	7.41	8.20	9.02	9.81	10.62
Ви	0.019	0.018	0.016	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
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009
Ви	0.019	0.018	0.016	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
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010
Ви	0.019	0.018	0.016	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
Ки	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
Cc	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	253	254	254	255	256	257	257	258	258	259
Uоп:	11.41	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009
Ви	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010
Ви	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011

 y= 120 : Y-строка 15 Cmax= 0.078 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.075: 0.066: 0.056: 0.046: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 0.92 : 0.93 : 0.99 : 1.08 : 1.23 : 1.67 : 2.79 : 3.72 : 4.55 : 5.43 : 6.27 : 7.08 : 7.93 : 8.70 : 9.57 :10.40 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп:11.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     90 : Y-строка 16  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.109: 0.091: 0.072: 0.056: 0.043: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 0.79 : 0.81 : 0.86 : 0.95 : 1.08 : 1.30 : 2.10 : 3.26 : 4.18 : 5.11 : 5.95 : 6.81 : 7.68 : 8.52 : 9.34 :10.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:11.04 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     60 : Y-строка 17  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.165: 0.126: 0.091: 0.066: 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.028: 0.025: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  180 :  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 0.67 : 0.70 : 0.77 : 0.86 : 0.99 : 1.16 : 1.59 : 2.89 : 3.92 : 4.82 : 5.73 : 6.62 : 7.48 : 8.36 : 9.17 :10.03 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.055: 0.042: 0.030: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.062: 0.055: 0.042: 0.030: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.062: 0.055: 0.042: 0.030: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:10.92 :11.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     30 : Y-строка 18  Cmax=  0.296 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.296: 0.246: 0.165: 0.109: 0.075: 0.054: 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.044: 0.037: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  180 :  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 0.56 : 0.60 : 0.70 : 0.81 : 0.93 : 1.10 : 1.39 : 2.62 : 3.73 : 4.65 : 5.63 : 6.41 : 7.36 : 8.26 : 9.09 : 9.95 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.082: 0.055: 0.036: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.099: 0.082: 0.055: 0.036: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.099: 0.082: 0.055: 0.036: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:10.79 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=      0 : Y-строка 19  Cmax=  0.296 долей ПДК (x=    30.0; напр.ветра=270)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
Qc : 0.121: 0.296: 0.185: 0.117: 0.078: 0.056: 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.018: 0.044: 0.028: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:    8 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.50 : 0.56 : 0.67 : 0.79 : 0.92 : 1.08 : 1.39 : 2.53 : 3.66 : 4.65 : 5.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.099: 0.062: 0.039: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.040: 0.099: 0.062: 0.039: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.040: 0.099: 0.062: 0.039: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:10.78 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=     0.0 м    Y=    30.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.29618 доли ПДК  |
                                     |       0.04443 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                       и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0009| T |    0.0030|   0.098727 |  33.3  |  33.3 |  32.9089050  |
|  2 |000701 0010| T |    0.0030|   0.098727 |  33.3  |  66.7 |  32.9089050  |
|  3 |000701 0011| T |    0.0030|   0.098727 |  33.3  | 100.0 |  32.9089050  |
|                      В сумме =   0.296180   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=    375 м;  Y=    270 м   |
      |  Длина и ширина     : L=    750 м;  B=    540 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     30 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
------:------:------:------:------:
 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
 6.51 : 7.34 : 8.20 : 9.07 : 9.93 :
      :      :      :      :      :
 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

(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	0.010	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	0.007	0.007	0.007	1
2	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	0.008	0.007	0.007	2
3	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	0.008	0.008	0.007	3
4	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	4
5	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	5
6	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	6
7	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	7
8	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	8
9	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	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	9
10-C	0.023	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	C-10
11	0.027	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	11
12	0.033	0.032	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	12
13	0.041	0.041	0.038	0.035	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	13
14	0.056	0.054	0.049	0.043	0.037	0.032	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	14
15	0.078	0.075	0.066	0.056	0.046	0.037	0.031	0.027	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	15
16	0.117	0.109	0.091	0.072	0.056	0.043	0.035	0.029	0.025	0.022	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.012	0.011	16
17	0.185	0.165	0.126	0.091	0.066	0.049	0.038	0.031	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	17
18	0.296	0.246	0.165	0.109	0.075	0.054	0.041	0.032	0.027	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	18
19	0.121	0.296	0.185	0.117	0.078	0.056	0.041	0.033	0.027	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	19

	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										
1	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	1									
2	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	2									
3	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	3									
4	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	4									
5	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	5									
6	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	6									
7	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	7									
8	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	8									
9	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	9									

```
     0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 C-10
                                                     |
     0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-11
                                                     |
     0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-12
                                                     |
     0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-13
                                                     |
     0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-14
                                                     |
     0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-15
                                                     |
     0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-16
                                                     |
     0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-17
                                                     |
     0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-18
                                                     |
     0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-19
                                                     |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.29618 долей ПДК
=0.04443 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
(X-столбец 1, Y-строка 18) Ym = 30.0 м
При опасном направлении ветра : 180 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

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

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:
Qc :	0.026:	0.024:	0.022:	0.024:	0.029:	0.035:	0.046:	0.033:	0.026:	0.051:	0.038:	0.030:	0.025:	0.028:	0.036:
Cc :	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.007:	0.005:	0.004:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.005:
Фоп:	180 :	184 :	188 :	195 :	191 :	186 :	180 :	180 :	180 :	180 :	188 :	193 :	197 :	205 :	203 :
Uоп:	3.99 :	4.55 :	5.17 :	4.40 :	3.31 :	1.98 :	1.22 :	2.51 :	4.00 :	1.14 :	1.58 :	3.02 :	4.19 :	3.47 :	1.82 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.009:	0.008:	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.015:	0.011:	0.009:	0.017:	0.013:	0.010:	0.008:	0.009:	0.012:
Ки :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :

Ви	0.009	0.008	0.007	0.008	0.010	0.012	0.015	0.011	0.009	0.017	0.013	0.010	0.008	0.009	0.012
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	
Ви	0.009	0.008	0.007	0.008	0.010	0.012	0.015	0.011	0.009	0.017	0.013	0.010	0.008	0.009	0.012
Ки	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	

y=	149	117	85	123	160	38	74	110	146	182	160	137	103	69	35
x=	51	25	0	0	0	0	26	53	79	105	134	164	140	115	91
Qc	0.052	0.079	0.125	0.076	0.050	0.264	0.139	0.077	0.047	0.033	0.033	0.032	0.044	0.066	0.105
Cc	0.008	0.012	0.019	0.011	0.008	0.040	0.021	0.011	0.007	0.005	0.005	0.005	0.007	0.010	0.016
Фоп	199	192	180	180	180	181	200	206	208	210	220	230	234	239	249
Uоп	1.13	0.92	0.77	0.93	1.14	0.58	0.74	0.93	1.21	2.54	2.46	2.68	1.28	0.99	0.82
Ви	0.017	0.026	0.042	0.025	0.017	0.088	0.046	0.026	0.016	0.011	0.011	0.011	0.015	0.022	0.035
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	
Ви	0.017	0.026	0.042	0.025	0.017	0.088	0.046	0.026	0.016	0.011	0.011	0.011	0.015	0.022	0.035
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	
Ви	0.017	0.026	0.042	0.025	0.017	0.088	0.046	0.026	0.016	0.011	0.011	0.011	0.015	0.022	0.035
Ки	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	

y=	1	0	-0	39	1	40	79	118	90	60	30	-0	1	1	1
x=	67	33	-2	-0	84	111	138	165	205	186	168	150	117	84	173
Qc	0.164	0.285	0.132	0.261	0.128	0.081	0.051	0.034	0.030	0.036	0.045	0.056	0.082	0.128	0.044
Cc	0.025	0.043	0.020	0.039	0.019	0.012	0.008	0.005	0.004	0.005	0.007	0.008	0.012	0.019	0.007
Фоп	269	270	84	179	270	250	240	235	246	252	260	270	270	269	270
Uоп	0.70	0.57	0.50	0.59	0.76	0.91	1.14	2.17	3.09	1.84	1.25	1.07	0.90	0.76	1.29
Ви	0.055	0.095	0.044	0.087	0.043	0.027	0.017	0.011	0.010	0.012	0.015	0.019	0.027	0.043	0.015
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	
Ви	0.055	0.095	0.044	0.087	0.043	0.027	0.017	0.011	0.010	0.012	0.015	0.019	0.027	0.043	0.015
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	
Ви	0.055	0.095	0.044	0.087	0.043	0.027	0.017	0.011	0.010	0.012	0.015	0.019	0.027	0.043	0.015
Ки	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	

y=	35	69	45	22	1	1	1	1	11	2	-0	246	205	165	137
x=	203	233	254	274	259	216	172	278	286	298	277	30	68	35	117
Qc	0.034	0.027	0.025	0.023	0.025	0.031	0.044	0.022	0.022	0.021	0.023	0.026	0.031	0.046	0.041
Cc	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.005	0.007	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.006

y=	91	45	78	39	35
x=	85	52	168	142	233
Qc	0.074	0.159	0.040	0.057	0.028
Cc	0.011	0.024	0.006	0.009	0.004
Фоп	223	229	245	255	261
Uоп	0.94	0.71	1.47	1.06	3.49
Ви	0.025	0.053	0.013	0.019	0.009
Ки	0009	0009	0009	0009	0009
Ви	0.025	0.053	0.013	0.019	0.009
Ки	0010	0010	0010	0010	0010
Ви	0.025	0.053	0.013	0.019	0.009
Ки	0011	0011	0011	0011	0011

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 32.8 м Y= 0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28470 доли ПДК |
| 0.04270 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0009	T	0.0030	0.094899	33.3	33.3	31.6330395
2	000701 0010	T	0.0030	0.094899	33.3	66.7	31.6330395
3	000701 0011	T	0.0030	0.094899	33.3	100.0	31.6330395
		В сумме =		0.284697	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	392:	374:	357:	335:	313:	292:	281:	268:	254:	232:	217:	204:	193:	187:	180:
x=	223:	213:	207:	201:	196:	191:	190:	190:	191:	196:	206:	214:	227:	241:	257:
Qc :	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	177:	173:	176:	182:	197:	220:	236:	258:	272:	289:	316:	343:	372:	390:	407:
x=	268:	285:	305:	325:	351:	374:	390:	417:	430:	437:	445:	444:	435:	421:	402:
Qc :	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	420:	424:	429:	430:	426:	421:	409:	400:	391:
x=	378:	348:	321:	291:	271:	258:	238:	227:	222:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:

```
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=   214.3 м    Y=   204.5 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02071 доли ПДК  |
                                     |       0.00311 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   226 град.
                        и скорости ветра  5.45 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0009| T |     0.0030|   0.006904 |  33.3  |  33.3 |   2.3011732  |
|  2 |000701 0010| T |     0.0030|   0.006904 |  33.3  |  66.7 |   2.3011732  |
|  3 |000701 0011| T |     0.0030|   0.006904 |  33.3  | 100.0 |   2.3011732  |
|                        В сумме =   0.020711   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
        Группа точек 001
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   210.0 м    Y=   213.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02045 доли ПДК  |
                                     |       0.00307 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                        и скорости ветра  5.54 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0009| T |     0.0030|   0.006818 |  33.3  |  33.3 |   2.2725050  |
|  2 |000701 0010| T |     0.0030|   0.006818 |  33.3  |  66.7 |   2.2725050  |
|  3 |000701 0011| T |     0.0030|   0.006818 |  33.3  | 100.0 |   2.2725050  |
|                        В сумме =   0.020453   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   241.0 м    Y=   410.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01190 доли ПДК  |
                                     |       0.00178 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   210 град.
                        и скорости ветра 10.67 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |000701 0009| T |     0.0030|   0.003967 |  33.3  |  33.3 |    1.3221987
|  2 |000701 0010| T |     0.0030|   0.003967 |  33.3  |  66.7 |    1.3221987
|  3 |000701 0011| T |     0.0030|   0.003967 |  33.3  | 100.0 |    1.3221987
|                        В сумме =   0.011900   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   423.0 м    Y=   265.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01131 доли ПДК  |
                                     |       0.00170 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   238 град.
                       и скорости ветра 11.31 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|    Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---
|  1 |000701 0009| T |     0.0030|   0.003769 |  33.3  |  33.3 |    1.2563237
|  2 |000701 0010| T |     0.0030|   0.003769 |  33.3  |  66.7 |    1.2563237
|  3 |000701 0011| T |     0.0030|   0.003769 |  33.3  | 100.0 |    1.2563237
|                        В сумме =   0.011307   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   404.0 м    Y=   406.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00967 доли ПДК  |
                                     |       0.00145 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|    Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---
|  1 |000701 0009| T |     0.0030|   0.003222 |  33.3  |  33.3 |    1.0739573
|  2 |000701 0010| T |     0.0030|   0.003222 |  33.3  |  66.7 |    1.0739573
|  3 |000701 0011| T |     0.0030|   0.003222 |  33.3  | 100.0 |    1.0739573
|                        В сумме =   0.009666   100.0
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
000701 0001 T     9.0   0.25 10.97  0.5559 120.0      0.0      0.0
000701 0002 T     9.0   0.25 10.97  0.5559 120.0      0.0      0.0
000701 0003 T     9.0   0.25 10.97  0.5559 120.0      0.0      0.0
000701 0004 T     9.0   0.25 10.97  0.5559 120.0      0.0      0.0
```

	Alf	F	КР	Ди	Выброс
	гр.				г/с
	1.0	1.00	0	0.0190000
	1.0	1.00	0	0.0190000
	1.0	1.00	0	0.0190000
	1.0	1.00	0	0.0190000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000701 0001	0.01900	T	0.061	1.16	74.9
2	000701 0002	0.01900	T	0.061	1.16	74.9
3	000701 0003	0.01900	T	0.061	1.16	74.9
4	000701 0004	0.01900	T	0.061	1.16	74.9

Суммарный Mq =	0.07600 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.244841 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.16 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.16 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   375 Y=   270
                       размеры: Длина(по X)=   750, Ширина(по Y)=   540
                       шаг сетки =   30.0

Расшифровка_обозначений

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

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

 y=   540 : Y-строка 1 Cmax= 0.043 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.043	0.042	0.042	0.042	0.041	0.040	0.039	0.038	0.037	0.036	0.034	0.033	0.032	0.030	0.029	0.028
Cc	0.009	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	0.006

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019
Cc	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

 y=   510 : Y-строка 2 Cmax= 0.047 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.047	0.046	0.046	0.045	0.045	0.044	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.035	0.034	0.032	0.031	0.029
Cc	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	0.006

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.028	0.027	0.026	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019
Cc	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004

 y=   480 : Y-строка 3 Cmax= 0.051 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.051	0.051	0.050	0.050	0.049	0.048	0.046	0.045	0.043	0.041	0.040	0.038	0.036	0.034	0.033	0.031
Cc	0.010	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	0.007	0.006
Фоп	180	184	187	191	194	197	201	204	207	209	212	215	217	219	221	223
Uоп	2.23	2.23	2.24	2.25	2.29	2.31	2.34	2.37	2.40	2.49	2.56	2.61	2.71	2.81	2.92	3.12
Ви	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.021	0.020
Cc	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
Фоп	225	227	228	230	231	233	234	235	236	237
Uоп	3.35	3.65	4.14	4.94	5.63	6.29	6.90	7.48	8.02	8.60
Ви	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

 y=   450 : Y-строка 4 Cmax= 0.056 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450

```
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  180 :  184 :  188 :  191 :  195 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  214 :  216 :  219 :  221 :  223 :  225 :
Uоп: 2.15 : 2.17 : 2.16 : 2.20 : 2.21 : 2.21 : 2.25 : 2.30 : 2.34 : 2.36 : 2.45 : 2.48 : 2.58 : 2.69 : 2.78 : 2.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  227 :  229 :  230 :  232 :  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  239 :
Uоп: 3.12 : 3.31 : 3.71 : 4.29 : 5.07 : 5.80 : 6.47 : 7.07 : 7.65 : 8.26 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    420 : Y-строка  5  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  180 :  184 :  188 :  192 :  196 :  200 :  203 :  207 :  210 :  213 :  216 :  218 :  221 :  223 :  225 :  227 :
Uоп: 2.07 : 2.07 : 2.08 : 2.08 : 2.11 : 2.13 : 2.19 : 2.21 : 2.24 : 2.30 : 2.36 : 2.40 : 2.50 : 2.58 : 2.68 : 2.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  229 :  231 :  232 :  234 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 2.92 : 3.11 : 3.42 : 3.78 : 4.53 : 5.32 : 6.03 : 6.69 : 7.31 : 7.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    390 : Y-строка  6  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  180 :  184 :  189 :  193 :  197 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  218 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 2.00 : 2.02 : 2.03 : 2.06 : 2.08 : 2.12 : 2.19 : 2.21 : 2.26 : 2.34 : 2.38 : 2.50 : 2.58 : 2.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  231 :  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 2.81 : 2.95 : 3.15 : 3.48 : 4.03 : 4.76 : 5.58 : 6.30 : 6.95 : 7.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  7  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  180 :  185 :  189 :  194 :  198 :  203 :  207 :  210 :  214 :  217 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 1.91 : 1.90 : 1.92 : 1.94 : 1.95 : 1.98 : 2.02 : 2.05 : 2.09 : 2.15 : 2.21 : 2.25 : 2.34 : 2.38 : 2.50 : 2.58 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  233 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 2.71 : 2.85 : 2.98 : 3.25 : 3.66 : 4.28 : 5.13 : 5.91 : 6.62 : 7.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   330 : Y-строка  8  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.080: 0.077: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  180 :  185 :  190 :  195 :  200 :  204 :  209 :  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  227 :  230 :  232 :  234 :
Uоп: 1.83 : 1.84 : 1.85 : 1.85 : 1.87 : 1.90 : 1.95 : 1.98 : 2.03 : 2.07 : 2.13 : 2.21 : 2.25 : 2.34 : 2.40 : 2.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Qc	0.111	0.110	0.107	0.104	0.100	0.094	0.089	0.083	0.077	0.071	0.066	0.061	0.056	0.052	0.048	0.045
Cc	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009
Фоп	180	186	193	198	204	209	214	218	222	225	228	231	233	235	237	239
Uоп	1.67	1.67	1.69	1.71	1.73	1.78	1.81	1.85	1.91	1.96	2.02	2.07	2.15	2.21	2.30	2.36
Ви	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.041	0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023
Cc	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
Фоп	241	242	243	245	246	247	248	249	249	250
Uоп	2.49	2.59	2.71	2.87	3.12	3.43	3.96	4.71	5.65	6.41
Ви	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y= 240 : Y-строка 11 Cmax= 0.126 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.126	0.125	0.122	0.117	0.111	0.105	0.098	0.091	0.084	0.077	0.071	0.065	0.060	0.055	0.050	0.047
Cc	0.025	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009
Фоп	180	187	194	201	207	212	217	221	225	228	231	234	236	238	240	242
Uоп	1.60	1.60	1.62	1.64	1.67	1.71	1.74	1.80	1.84	1.91	1.96	2.03	2.09	2.19	2.24	2.34
Ви	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.043	0.040	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023
Cc	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Фоп	243	245	246	247	248	249	250	251	252	252
Uоп	2.40	2.51	2.66	2.81	2.98	3.28	3.72	4.45	5.37	6.17
Ви	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

y= 210 : Y-строка 12 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450

```
Qc : 0.143: 0.142: 0.138: 0.132: 0.124: 0.116: 0.107: 0.099: 0.091: 0.083: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049:
Cc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  180 :  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  243 :  245 :
Uоп: 1.53 : 1.53 : 1.55 : 1.57 : 1.60 : 1.64 : 1.69 : 1.75 : 1.80 : 1.85 : 1.91 : 1.98 : 2.05 : 2.12 : 2.21 : 2.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 2.37 : 2.49 : 2.59 : 2.74 : 2.91 : 3.15 : 3.51 : 4.18 : 5.11 : 5.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.163 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.161: 0.156: 0.148: 0.139: 0.129: 0.118: 0.107: 0.098: 0.089: 0.080: 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050:
Cc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  180 :  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  248 :
Uоп: 1.46 : 1.47 : 1.47 : 1.51 : 1.54 : 1.58 : 1.63 : 1.69 : 1.74 : 1.81 : 1.87 : 1.95 : 2.02 : 2.08 : 2.19 : 2.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  249 :  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: 2.34 : 2.43 : 2.56 : 2.68 : 2.85 : 3.10 : 3.40 : 3.88 : 4.85 : 5.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   150 : Y-строка 14  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.185: 0.183: 0.176: 0.167: 0.154: 0.142: 0.129: 0.116: 0.105: 0.094: 0.085: 0.077: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052:
Cc : 0.037: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  246 :  247 :  249 :  250 :  252 :
Uоп: 1.38 : 1.39 : 1.40 : 1.44 : 1.48 : 1.53 : 1.58 : 1.64 : 1.71 : 1.78 : 1.85 : 1.90 : 1.98 : 2.06 : 2.13 : 2.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  253 :  254 :  254 :  255 :  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  259 :
Uоп: 2.31 : 2.38 : 2.48 : 2.65 : 2.81 : 2.98 : 3.31 : 3.77 : 4.60 : 5.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 15  Cmax=  0.210 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.207: 0.198: 0.185: 0.170: 0.154: 0.139: 0.124: 0.111: 0.100: 0.089: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053:
Cc : 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 1.31 : 1.32 : 1.34 : 1.38 : 1.43 : 1.48 : 1.54 : 1.60 : 1.67 : 1.73 : 1.80 : 1.87 : 1.95 : 2.03 : 2.11 : 2.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 2.29 : 2.36 : 2.50 : 2.62 : 2.77 : 2.95 : 3.21 : 3.67 : 4.29 : 5.37 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    90 : Y-строка 16  Cmax=  0.234 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.234: 0.230: 0.219: 0.204: 0.185: 0.167: 0.148: 0.132: 0.117: 0.104: 0.093: 0.083: 0.074: 0.067: 0.060: 0.055:
Cc : 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 1.25 : 1.26 : 1.29 : 1.33 : 1.38 : 1.44 : 1.51 : 1.57 : 1.64 : 1.71 : 1.78 : 1.85 : 1.94 : 2.02 : 2.08 : 2.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.057: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.058: 0.057: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.058: 0.057: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 2.25 : 2.36 : 2.48 : 2.59 : 2.72 : 2.92 : 3.19 : 3.52 : 4.31 : 5.24 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     60 : Y-строка 17  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=    30.0; напр.ветра=207)
----------:
 x=      0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.239: 0.244: 0.238: 0.219: 0.198: 0.176: 0.156: 0.138: 0.122: 0.107: 0.095: 0.085: 0.076: 0.068: 0.061: 0.056:
Cc : 0.048: 0.049: 0.048: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  180 :  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 1.16 : 1.16 : 1.25 : 1.29 : 1.34 : 1.40 : 1.47 : 1.55 : 1.62 : 1.69 : 1.77 : 1.85 : 1.92 : 2.00 : 2.08 : 2.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.061: 0.059: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.061: 0.059: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.060: 0.061: 0.059: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 2.24 : 2.36 : 2.44 : 2.58 : 2.71 : 2.88 : 3.16 : 3.52 : 4.19 : 5.14 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     30 : Y-строка 18  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=243)
----------:
 x=      0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc :	0.143:	0.198:	0.244:	0.230:	0.207:	0.183:	0.161:	0.142:	0.125:	0.110:	0.097
Cc :	0.029:	0.040:	0.049:	0.046:	0.041:	0.037:	0.032:	0.028:	0.025:	0.022:	0.019
Фоп:	180 :	225 :	243 :	252 :	256 :	259 :	261 :	262 :	263 :	264 :	264
Uоп:	1.15 :	1.16 :	1.16 :	1.26 :	1.32 :	1.39 :	1.47 :	1.53 :	1.60 :	1.67 :	1.76
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви :	0.036:	0.049:	0.061:	0.057:	0.052:	0.046:	0.040:	0.035:	0.031:	0.027:	0.024
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001
Ви :	0.036:	0.049:	0.061:	0.057:	0.052:	0.046:	0.040:	0.035:	0.031:	0.027:	0.024
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002
Ви :	0.036:	0.049:	0.061:	0.057:	0.052:	0.046:	0.040:	0.035:	0.031:	0.027:	0.024
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003

~~~
~~~

0.086	0.077	0.069	0.062	0.056
0.017	0.015	0.014	0.012	0.011
265	265	266	266	266
1.84	1.90	1.98	2.07	2.17
0.022	0.019	0.017	0.016	0.014
0001	0001	0001	0001	0001
0.022	0.019	0.017	0.016	0.014
0002	0002	0002	0002	0002
0.022	0.019	0.017	0.016	0.014
0003	0003	0003	0003	0003

330	360	390	420	450
0.087	0.077	0.069	0.062	0.056
0.017	0.015	0.014	0.012	0.011
270	270	270	270	270
1.83	1.91	1.98	2.07	2.15
0.022	0.019	0.017	0.016	0.014
0001	0001	0001	0001	0001
0.022	0.019	0.017	0.016	0.014
0002	0002	0002	0002	0002
0.022	0.019	0.017	0.016	0.014
0003	0003	0003	0003	0003

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24377 доли ПДК |
| 0.04875 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 1.16 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.0190	0.060943	25.0	25.0	3.2075489
2	000701 0002	T	0.0190	0.060943	25.0	50.0	3.2075489
3	000701 0003	T	0.0190	0.060943	25.0	75.0	3.2075489
4	000701 0004	T	0.0190	0.060943	25.0	100.0	3.2075489
			В сумме =	0.243774	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 375 м; Y= 270 м |
| Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.043	0.042	0.042	0.042	0.041	0.040	0.039	0.038	0.037	0.036	0.034	0.033	0.032	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	-1
2-	0.047	0.046	0.046	0.045	0.045	0.044	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.035	0.034	0.032	0.031	0.029	0.028	0.027	-2
3-	0.051	0.051	0.050	0.050	0.049	0.048	0.046	0.045	0.043	0.041	0.040	0.038	0.036	0.034	0.033	0.031	0.029	0.028	-3
4-	0.056	0.056	0.056	0.055	0.053	0.052	0.050	0.049	0.047	0.045	0.042	0.040	0.038	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	-4
5-	0.062	0.062	0.061	0.060	0.059	0.057	0.055	0.053	0.050	0.048	0.046	0.043	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	-5
6-	0.069	0.069	0.068	0.067	0.065	0.063	0.060	0.058	0.055	0.052	0.049	0.046	0.044	0.041	0.039	0.036	0.034	0.032	-6
7-	0.077	0.077	0.076	0.074	0.072	0.069	0.066	0.063	0.060	0.056	0.053	0.050	0.047	0.044	0.041	0.038	0.036	0.034	-7
8-	0.087	0.086	0.085	0.083	0.080	0.077	0.073	0.069	0.065	0.061	0.057	0.053	0.050	0.046	0.043	0.040	0.038	0.035	-8
9-	0.098	0.097	0.095	0.093	0.089	0.085	0.080	0.076	0.071	0.066	0.061	0.057	0.053	0.049	0.046	0.042	0.040	0.037	-9
10-C	0.111	0.110	0.107	0.104	0.100	0.094	0.089	0.083	0.077	0.071	0.066	0.061	0.056	0.052	0.048	0.045	0.041	0.038	C-10
11-	0.126	0.125	0.122	0.117	0.111	0.105	0.098	0.091	0.084	0.077	0.071	0.065	0.060	0.055	0.050	0.047	0.043	0.040	-11
12-	0.143	0.142	0.138	0.132	0.124	0.116	0.107	0.099	0.091	0.083	0.076	0.069	0.063	0.058	0.053	0.049	0.045	0.041	-12
13-	0.163	0.161	0.156	0.148	0.139	0.129	0.118	0.107	0.098	0.089	0.080	0.073	0.066	0.060	0.055	0.050	0.046	0.042	-13
14-	0.185	0.183	0.176	0.167	0.154	0.142	0.129	0.116	0.105	0.094	0.085	0.077	0.069	0.063	0.057	0.052	0.048	0.044	-14

```
15-| 0.210 0.207 0.198 0.185 0.170 0.154 0.139 0.124 0.111 0.100 0.089 0.080 0.072 0.065 0.059 0.053 0.049 0.045 |-15
                                                                                                                |
16-| 0.234 0.230 0.219 0.204 0.185 0.167 0.148 0.132 0.117 0.104 0.093 0.083 0.074 0.067 0.060 0.055 0.050 0.045 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.239 0.244 0.238 0.219 0.198 0.176 0.156 0.138 0.122 0.107 0.095 0.085 0.076 0.068 0.061 0.056 0.050 0.046 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.143 0.198 0.244 0.230 0.207 0.183 0.161 0.142 0.125 0.110 0.097 0.086 0.077 0.069 0.062 0.056 0.051 0.046 |-18
                                                                                                                |
19-| 0.031 0.143 0.239 0.234 0.210 0.185 0.163 0.143 0.126 0.111 0.098 0.087 0.077 0.069 0.062 0.056 0.051 0.047 |-19
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 1
                                                     |
     0.026 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 2
                                                     |
     0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 3
                                                     |
     0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |- 4
                                                     |
     0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 5
                                                     |
     0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 6
                                                     |
     0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 7
                                                     |
     0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 |- 8
                                                     |
     0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 9
                                                     |
     0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 C-10
                                                     |
     0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 |-11
                                                     |
     0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 |-12
                                                     |
     0.039 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 |-13
                                                     |
     0.040 0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-14
                                                     |
     0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 |-15
                                                     |
     0.042 0.038 0.035 0.033 0.030 0.028 0.027 0.025 |-16
                                                     |
     0.042 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 |-17
                                                     |
     0.042 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 |-18
                                                     |
     0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.24377 долей ПДК
=0.04875 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 30.0м
(X-столбец 2, Y-строка 17) Yм = 60.0 м
При опасном направлении ветра : 207 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
      Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

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

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

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:
Qc :	0.120:	0.112:	0.103:	0.114:	0.131:	0.150:	0.171:	0.143:	0.120:	0.178:	0.157:	0.136:	0.117:	0.128:	0.152:
Cc :	0.024:	0.022:	0.021:	0.023:	0.026:	0.030:	0.034:	0.029:	0.024:	0.036:	0.031:	0.027:	0.023:	0.026:	0.030:
Фоп:	180 :	184 :	188 :	195 :	191 :	186 :	180 :	180 :	180 :	180 :	188 :	193 :	197 :	205 :	203 :
Uоп:	1.62 :	1.67 :	1.71 :	1.65 :	1.57 :	1.50 :	1.43 :	1.53 :	1.62 :	1.40 :	1.47 :	1.55 :	1.64 :	1.58 :	1.49 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.030:	0.028:	0.026:	0.029:	0.033:	0.038:	0.043:	0.036:	0.030:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.032:	0.038:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.030:	0.028:	0.026:	0.029:	0.033:	0.038:	0.043:	0.036:	0.030:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.032:	0.038:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.030:	0.028:	0.026:	0.029:	0.033:	0.038:	0.043:	0.036:	0.030:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.032:	0.038:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	149:	117:	85:	123:	160:	38:	74:	110:	146:	182:	160:	137:	103:	69:	35:
x=	51:	25:	0:	0:	0:	0:	26:	53:	79:	105:	134:	164:	140:	115:	91:
Qc :	0.180:	0.210:	0.237:	0.207:	0.178:	0.179:	0.243:	0.208:	0.173:	0.143:	0.144:	0.141:	0.168:	0.198:	0.228:
Cc :	0.036:	0.042:	0.047:	0.041:	0.036:	0.036:	0.049:	0.042:	0.035:	0.029:	0.029:	0.028:	0.034:	0.040:	0.046:
Фоп:	199 :	192 :	180 :	180 :	180 :	181 :	200 :	206 :	208 :	210 :	220 :	230 :	234 :	239 :	249 :
Uоп:	1.40 :	1.31 :	1.25 :	1.32 :	1.40 :	1.16 :	1.23 :	1.32 :	1.42 :	1.53 :	1.52 :	1.54 :	1.44 :	1.35 :	1.27 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.052:	0.059:	0.052:	0.044:	0.045:	0.061:	0.052:	0.043:	0.036:	0.036:	0.035:	0.042:	0.049:	0.057:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.045:	0.052:	0.059:	0.052:	0.044:	0.045:	0.061:	0.052:	0.043:	0.036:	0.036:	0.035:	0.042:	0.049:	0.057:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.045:	0.052:	0.059:	0.052:	0.044:	0.045:	0.061:	0.052:	0.043:	0.036:	0.036:	0.035:	0.042:	0.049:	0.057:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	1:	0:	-0:	39:	1:	40:	79:	118:	90:	60:	30:	-0:	1:	1:	1:
x=	67:	33:	-2:	-0:	84:	111:	138:	165:	205:	186:	168:	150:	117:	84:	173:
Qc :	0.244:	0.156:	0.031:	0.182:	0.239:	0.211:	0.178:	0.147:	0.135:	0.152:	0.170:	0.186:	0.212:	0.239:	0.168:
Cc :	0.049:	0.031:	0.006:	0.036:	0.048:	0.042:	0.036:	0.029:	0.027:	0.030:	0.034:	0.037:	0.042:	0.048:	0.034:
Фоп:	269 :	270 :	84 :	179 :	270 :	250 :	240 :	235 :	246 :	252 :	260 :	270 :	270 :	269 :	270 :
Uоп:	1.16 :	1.15 :	1.16 :	1.16 :	1.24 :	1.31 :	1.40 :	1.51 :	1.56 :	1.49 :	1.43 :	1.38 :	1.31 :	1.24 :	1.43 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ви : 0.061: 0.039: 0.008: 0.046: 0.060: 0.053: 0.045: 0.037: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.053: 0.060: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.061: 0.039: 0.008: 0.046: 0.060: 0.053: 0.045: 0.037: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.053: 0.060: 0.042:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.061: 0.039: 0.008: 0.046: 0.060: 0.053: 0.045: 0.037: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.053: 0.060: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     35:    69:    45:    22:     1:     1:     1:     1:    11:     2:    -0:   246:   205:   165:   137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    203:   233:   254:   274:   259:   216:   172:   278:   286:   298:   277:    30:    68:    35:   117:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.124: 0.116: 0.108: 0.116: 0.139: 0.168: 0.107: 0.103: 0.098: 0.107: 0.122: 0.139: 0.171: 0.163:
Cc : 0.029: 0.025: 0.023: 0.022: 0.023: 0.028: 0.034: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.033:
Фоп:  260 :  253 :  260 :  265 :  270 :  270 :  270 :  270 :  268 :  270 :  270 :  187 :  198 :  192 :  221 :
Uоп: 1.52 : 1.60 : 1.64 : 1.68 : 1.64 : 1.54 : 1.43 : 1.69 : 1.71 : 1.74 : 1.69 : 1.62 : 1.54 : 1.42 : 1.46 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.029: 0.027: 0.029: 0.035: 0.042: 0.027: 0.026: 0.025: 0.027: 0.030: 0.035: 0.043: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.029: 0.027: 0.029: 0.035: 0.042: 0.027: 0.026: 0.025: 0.027: 0.030: 0.035: 0.043: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.029: 0.027: 0.029: 0.035: 0.042: 0.027: 0.026: 0.025: 0.027: 0.030: 0.035: 0.043: 0.041:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=     91:    45:    78:    39:    35:
----------:------:------:------:------:
 x=     85:    52:   168:   142:   233:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.206: 0.244: 0.159: 0.187: 0.128:
Cc : 0.041: 0.049: 0.032: 0.037: 0.026:
Фоп:  223 :  229 :  245 :  255 :  261 :
Uоп: 1.32 : 1.17 : 1.46 : 1.38 : 1.59 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.061: 0.040: 0.047: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.061: 0.040: 0.047: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.051: 0.061: 0.040: 0.047: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=    52.5 м    Y=    45.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.24447 доли ПДК  |
                                     |       0.04889 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                       и скорости ветра  1.17 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0001| T |     0.0190|   0.061117 |  25.0  |  25.0 |   3.2166638  |
|  2 |000701 0002| T |     0.0190|   0.061117 |  25.0  |  50.0 |   3.2166638  |
|  3 |000701 0003| T |     0.0190|   0.061117 |  25.0  |  75.0 |   3.2166638  |
|  4 |000701 0004| T |     0.0190|   0.061117 |  25.0  | 100.0 |   3.2166638  |
|                        В сумме =   0.244466   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
      Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

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

y=	392:	374:	357:	335:	313:	292:	281:	268:	254:	232:	217:	204:	193:	187:	180:
x=	223:	213:	207:	201:	196:	191:	190:	190:	191:	196:	206:	214:	227:	241:	257:
Qc :	0.056:	0.060:	0.064:	0.069:	0.075:	0.080:	0.084:	0.087:	0.091:	0.096:	0.098:	0.099:	0.098:	0.096:	0.093:
Cc :	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:
Фоп:	210 :	210 :	210 :	211 :	212 :	213 :	214 :	215 :	217 :	220 :	224 :	226 :	230 :	232 :	235 :
Uоп:	2.17 :	2.10 :	2.04 :	1.98 :	1.92 :	1.87 :	1.84 :	1.82 :	1.80 :	1.75 :	1.74 :	1.73 :	1.74 :	1.75 :	1.78 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	177:	173:	176:	182:	197:	220:	236:	258:	272:	289:	316:	343:	372:	390:	407:
x=	268:	285:	305:	325:	351:	374:	390:	417:	430:	437:	445:	444:	435:	421:	402:
Qc :	0.090:	0.086:	0.080:	0.074:	0.066:	0.059:	0.055:	0.049:	0.047:	0.045:	0.042:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:
Cc :	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	237 :	239 :	240 :	241 :	241 :	240 :	239 :	238 :	238 :	237 :	235 :	232 :	229 :	227 :	225 :
Uоп:	1.81 :	1.83 :	1.89 :	1.94 :	2.02 :	2.09 :	2.19 :	2.26 :	2.33 :	2.36 :	2.41 :	2.49 :	2.56 :	2.58 :	2.56 :
Ви :	0.022:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.022:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.022:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	420:	424:	429:	430:	426:	421:	409:	400:	391:
x=	378:	348:	321:	291:	271:	258:	238:	227:	222:
Qc :	0.040:	0.041:	0.043:	0.045:	0.047:	0.049:	0.052:	0.054:	0.056:
Cc :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:
Фоп:	222 :	219 :	217 :	214 :	212 :	212 :	210 :	210 :	210 :
Uоп:	2.56 :	2.49 :	2.41 :	2.36 :	2.32 :	2.28 :	2.21 :	2.20 :	2.14 :
    ~~~~~~

```
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 214.3 м Y= 204.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09913 доли ПДК |
| 0.01983 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 1.73 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.0190	0.024784	25.0	25.0	1.3044012
2	000701 0002	T	0.0190	0.024784	25.0	50.0	1.3044012
3	000701 0003	T	0.0190	0.024784	25.0	75.0	1.3044012
4	000701 0004	T	0.0190	0.024784	25.0	100.0	1.3044012
			В сумме =	0.099134	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 210.0 м Y= 213.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09796 доли ПДК |
| 0.01959 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 1.74 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0001	T	0.0190	0.024491	25.0	25.0	1.2889854
2	000701 0002	T	0.0190	0.024491	25.0	50.0	1.2889854
3	000701 0003	T	0.0190	0.024491	25.0	75.0	1.2889854
4	000701 0004	T	0.0190	0.024491	25.0	100.0	1.2889854
			В сумме =	0.097963	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 241.0 м Y= 410.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05176 доли ПДК |
| 0.01035 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 2.21 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс (Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0001	T	0.0190	0.012939	25.0	25.0	0.681015313
2	000701 0002	T	0.0190	0.012939	25.0	50.0	0.681015313
3	000701 0003	T	0.0190	0.012939	25.0	75.0	0.681015313
4	000701 0004	T	0.0190	0.012939	25.0	100.0	0.681015313
			В сумме =	0.051757	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 423.0 м Y= 265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04813 доли ПДК |
| 0.00963 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 238 град.
и скорости ветра 2.31 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс (Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0001	T	0.0190	0.012033	25.0	25.0	0.633297861
2	000701 0002	T	0.0190	0.012033	25.0	50.0	0.633297861
3	000701 0003	T	0.0190	0.012033	25.0	75.0	0.633297861
4	000701 0004	T	0.0190	0.012033	25.0	100.0	0.633297861
			В сумме =	0.048131	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 404.0 м Y= 406.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03878 доли ПДК |
| 0.00776 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 2.58 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс (Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 0001	T	0.0190	0.009696	25.0	25.0	0.510301828
2	000701 0002	T	0.0190	0.009696	25.0	50.0	0.510301828
3	000701 0003	T	0.0190	0.009696	25.0	75.0	0.510301828
4	000701 0004	T	0.0190	0.009696	25.0	100.0	0.510301828
			В сумме =	0.038783	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~
000701 0001	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		
000701 0002	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		
000701 0003	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		
000701 0004	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
               ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.04600	T	0.006	1.16	74.9
2	000701 0002	0.04600	T	0.006	1.16	74.9
3	000701 0003	0.04600	T	0.006	1.16	74.9
4	000701 0004	0.04600	T	0.006	1.16	74.9
Суммарный Mq =		0.18400 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.023711 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.16 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.16 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0

Alf	F	KP	Ди	Выброс
гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
	1.0	1.00	0	0.0460000
	1.0	1.00	0	0.0460000
	1.0	1.00	0	0.0460000
	1.0	1.00	0	0.0460000

```
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
000701 0005 T     9.0  0.25 10.97  0.5559 120.0     0.0     0.0
000701 0006 T     9.0  0.25 10.97  0.5559 120.0     0.0     0.0
000701 0007 T     9.0  0.25 10.97  0.5559 120.0     0.0     0.0
000701 0008 T     9.0  0.50  2.79  0.5600 120.0     0.0     0.0
000701 6001 П1    0.0                          0.0   316.0   296.0   149.0    31.0


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

------------------------------------------------------------------------------
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
```

| |Alf| F | КР |Ди| Выброс
~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
1.0 1.00 0 0.0233000
1.0 1.00 0 0.0233000
1.0 1.00 0 0.0233000
1.0 1.00 0 0.0233000
0 40 1.0 1.00 0 0.0002800

| по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника |
| с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	об-п-ис			доли ПДК	м/с	м
1	000701 0005	0.02330	T	0.003	1.16	74.9
2	000701 0006	0.02330	T	0.003	1.16	74.9
3	000701 0007	0.02330	T	0.003	1.16	74.9
4	000701 0008	0.02330	T	0.004	1.16	63.7
5	000701 6001	0.00028	П	0.002	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.09348 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.015164 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.08 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.08 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город :002 г. Костанай.
      Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~
000701 0005	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		
000701 0006	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		
000701 0007	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0		
000701 0008	T	9.0	0.50	2.79	0.5600	120.0	0.0	0.0		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)
                 ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0005	0.00084	T	0.054	1.16	74.9
2	000701 0006	0.00084	T	0.054	1.16	74.9
3	000701 0007	0.00084	T	0.054	1.16	74.9
4	000701 0008	0.00084	T	0.075	1.16	63.7
Суммарный Mq =		0.00336 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.237289 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.16 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.

| |Alf| F | KP |Ди| Выброс
~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
1.0 1.00 0 0.0008400
1.0 1.00 0 0.0008400
1.0 1.00 0 0.0008400
1.0 1.00 0 0.0008400

```
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.16 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     375  Y=     270
                       размеры: Длина(по X)=    750, Ширина(по Y)=    540
                       шаг сетки =    30.0


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

 _____
  y=   540 : Y-строка  1  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
  x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
  y=   510 : Y-строка  2  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
  x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  229 :  231 :  232 :  234 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 3.17 : 3.41 : 3.95 : 4.58 : 5.47 : 6.21 : 6.87 : 7.50 : 8.12 : 8.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   390 : Y-строка  6  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.062: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  184 :  189 :  193 :  197 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  218 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.04 : 2.06 : 2.07 : 2.10 : 2.16 : 2.21 : 2.21 : 2.27 : 2.34 : 2.39 : 2.50 : 2.58 : 2.69 : 2.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  231 :  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 2.98 : 3.19 : 3.52 : 4.04 : 4.94 : 5.73 : 6.47 : 7.13 : 7.77 : 8.37 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  7  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  185 :  189 :  194 :  198 :  203 :  207 :  210 :  214 :  217 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 1.95 : 1.95 : 1.96 : 1.98 : 2.00 : 2.03 : 2.06 : 2.10 : 2.15 : 2.21 : 2.26 : 2.33 : 2.38 : 2.50 : 2.58 : 2.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  233 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 2.85 : 2.99 : 3.27 : 3.67 : 4.39 : 5.25 : 6.06 : 6.78 : 7.43 : 8.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   330 : Y-строка  8  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.078: 0.077: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  185 :  190 :  195 :  200 :  204 :  209 :  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  227 :  230 :  232 :  234 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.89 : 1.91 : 1.95 : 1.98 : 2.03 : 2.07 : 2.13 : 2.21 : 2.25 : 2.33 : 2.39 : 2.47 : 2.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  237 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 2.71 : 2.89 : 3.10 : 3.44 : 3.96 : 4.70 : 5.64 : 6.41 : 7.12 : 7.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  9  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.088: 0.087: 0.084: 0.081: 0.077: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  186 :  191 :  197 :  202 :  207 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  232 :  234 :  236 :
Uоп: 1.78 : 1.79 : 1.79 : 1.82 : 1.84 : 1.87 : 1.91 : 1.96 : 2.02 : 2.07 : 2.12 : 2.21 : 2.26 : 2.34 : 2.41 : 2.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  238 :  240 :  241 :  242 :  243 :  245 :  246 :  247 :  247 :  248 :
Uоп: 2.65 : 2.77 : 2.98 : 3.21 : 3.56 : 4.21 : 5.23 : 6.07 : 6.81 : 7.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---------|
 y=   270 : Y-строка 10  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.100: 0.098: 0.095: 0.091: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  186 :  193 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 1.70 : 1.71 : 1.72 : 1.75 : 1.78 : 1.80 : 1.84 : 1.89 : 1.95 : 2.01 : 2.07 : 2.13 : 2.21 : 2.27 : 2.36 : 2.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-----------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  241 :  242 :  243 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  249 :  250 :
Uоп: 2.58 : 2.71 : 2.85 : 3.10 : 3.41 : 3.97 : 4.79 : 5.73 : 6.53 : 7.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---------|
 y=   240 : Y-строка 11  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.114: 0.112: 0.107: 0.102: 0.096: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  234 :  236 :  238 :  240 :  242 :
Uоп: 1.62 : 1.63 : 1.65 : 1.67 : 1.70 : 1.73 : 1.78 : 1.83 : 1.88 : 1.95 : 2.02 : 2.07 : 2.15 : 2.21 : 2.32 : 2.38 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  243 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  252 :
Uоп: 2.54 : 2.64 : 2.78 : 2.98 : 3.26 : 3.69 : 4.48 : 5.41 : 6.26 : 7.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   210 : Y-строка 12  Cmax=  0.132 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.131: 0.127: 0.121: 0.114: 0.106: 0.098: 0.090: 0.082: 0.075: 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  243 :  245 :
Uоп: 1.55 : 1.56 : 1.57 : 1.60 : 1.64 : 1.67 : 1.72 : 1.77 : 1.83 : 1.89 : 1.96 : 2.03 : 2.10 : 2.21 : 2.27 : 2.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 2.46 : 2.58 : 2.71 : 2.89 : 3.14 : 3.47 : 4.09 : 5.11 : 6.00 : 6.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.150: 0.145: 0.137: 0.128: 0.118: 0.108: 0.098: 0.089: 0.080: 0.073: 0.066: 0.060: 0.054: 0.050: 0.045:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  180 :  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  247 :  248 :
Uоп: 1.47 : 1.48 : 1.50 : 1.53 : 1.57 : 1.61 : 1.67 : 1.72 : 1.78 : 1.84 : 1.91 : 1.98 : 2.06 : 2.16 : 2.21 : 2.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------|
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  249 :  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: 2.39 : 2.50 : 2.66 : 2.81 : 2.99 : 3.39 : 3.88 : 4.75 : 5.77 : 6.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   150 : Y-строка 14  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.171: 0.165: 0.155: 0.143: 0.131: 0.118: 0.106: 0.096: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063: 0.057: 0.051: 0.047:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  246 :  247 :  249 :  250 :  252 :
Uоп: 1.40 : 1.41 : 1.43 : 1.46 : 1.50 : 1.56 : 1.61 : 1.67 : 1.73 : 1.80 : 1.87 : 1.95 : 2.03 : 2.10 : 2.21 : 2.27 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.050: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------|
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  253 :  254 :  254 :  255 :  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  259 :
Uоп: 2.37 : 2.50 : 2.61 : 2.77 : 2.98 : 3.25 : 3.74 : 4.56 : 5.57 : 6.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 15  Cmax=  0.198 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.195: 0.186: 0.173: 0.159: 0.143: 0.128: 0.114: 0.102: 0.091: 0.081: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.048:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 1.33 : 1.34 : 1.36 : 1.40 : 1.45 : 1.50 : 1.57 : 1.64 : 1.70 : 1.78 : 1.84 : 1.91 : 2.00 : 2.07 : 2.19 : 2.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.058: 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------|
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 2.36 : 2.48 : 2.58 : 2.73 : 2.91 : 3.20 : 3.60 : 4.40 : 5.39 : 6.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|
 y=     90 : Y-строка 16  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.219: 0.208: 0.192: 0.173: 0.155: 0.137: 0.121: 0.107: 0.095: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп: 1.26 : 1.27 : 1.30 : 1.35 : 1.40 : 1.46 : 1.53 : 1.60 : 1.67 : 1.75 : 1.82 : 1.89 : 1.98 : 2.06 : 2.14 : 2.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.066: 0.062: 0.057: 0.051: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.052: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.052: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-----------------------------------------------------------------------|
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 2.33 : 2.43 : 2.56 : 2.71 : 2.87 : 3.16 : 3.52 : 4.16 : 5.25 : 6.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|
 y=     60 : Y-строка 17  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=    30.0; напр.ветра=207)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.233: 0.236: 0.227: 0.208: 0.186: 0.165: 0.145: 0.127: 0.112: 0.098: 0.087: 0.077: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  180 :  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 1.16 : 1.18 : 1.25 : 1.30 : 1.36 : 1.43 : 1.50 : 1.57 : 1.65 : 1.72 : 1.79 : 1.87 : 1.96 : 2.04 : 2.12 : 2.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.074: 0.069: 0.062: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.053: 0.054: 0.053: 0.048: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.053: 0.054: 0.053: 0.048: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 2.32 : 2.40 : 2.52 : 2.69 : 2.86 : 3.10 : 3.49 : 4.17 : 5.18 : 6.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     30 : Y-строка 18  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=243)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.199: 0.236: 0.219: 0.195: 0.171: 0.150: 0.131: 0.114: 0.100: 0.088: 0.078: 0.070: 0.062: 0.056: 0.051:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  180 :  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 1.15 : 1.16 : 1.18 : 1.27 : 1.34 : 1.41 : 1.48 : 1.56 : 1.63 : 1.71 : 1.79 : 1.86 : 1.95 : 2.03 : 2.11 : 2.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.068: 0.074: 0.066: 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.032: 0.044: 0.054: 0.051: 0.046: 0.040: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.032: 0.044: 0.054: 0.051: 0.046: 0.040: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.31 : 2.38 : 2.51 : 2.68 : 2.85 : 3.11 : 3.46 : 4.09 : 5.07 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=    30.0 м    Y=    60.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.23555 доли ПДК  |
                                     |       0.00236 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  1.18 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0008| T | 0.00084000|   0.073998 |  31.4  |  31.4 |  88.0924225  |
|  2 |000701 0006| T | 0.00084000|   0.053852 |  22.9  |  54.3 |  64.1089935  |
|  3 |000701 0007| T | 0.00084000|   0.053852 |  22.9  |  77.1 |  64.1089935  |
|  4 |000701 0005| T | 0.00084000|   0.053852 |  22.9  | 100.0 |  64.1089935  |
|                        В сумме =   0.235552   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=    375 м;  Y=    270 м   |
       |  Длина и ширина     : L=    750 м;  B=    540 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     30 м                  |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 |- 4
                                                                                                                 |
```

5-	0.056	0.056	0.055	0.054	0.053	0.051	0.050	0.048	0.045	0.043	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	0.028	- 5
6-	0.063	0.062	0.062	0.060	0.059	0.057	0.054	0.052	0.049	0.047	0.044	0.042	0.039	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	- 6
7-	0.070	0.070	0.069	0.067	0.065	0.063	0.060	0.057	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	- 7
8-	0.079	0.078	0.077	0.075	0.072	0.069	0.066	0.062	0.059	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.039	0.036	0.034	0.032	- 8
9-	0.089	0.088	0.087	0.084	0.081	0.077	0.073	0.068	0.064	0.060	0.055	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038	0.035	0.033	- 9
10-C	0.101	0.100	0.098	0.095	0.091	0.086	0.080	0.075	0.070	0.065	0.060	0.055	0.051	0.047	0.043	0.040	0.037	0.034	C-10
11-	0.115	0.114	0.112	0.107	0.102	0.096	0.089	0.082	0.076	0.070	0.064	0.059	0.054	0.049	0.045	0.042	0.039	0.036	-11
12-	0.132	0.131	0.127	0.121	0.114	0.106	0.098	0.090	0.082	0.075	0.068	0.062	0.057	0.052	0.048	0.044	0.040	0.037	-12
13-	0.151	0.150	0.145	0.137	0.128	0.118	0.108	0.098	0.089	0.080	0.073	0.066	0.060	0.054	0.050	0.045	0.041	0.038	-13
14-	0.173	0.171	0.165	0.155	0.143	0.131	0.118	0.106	0.096	0.086	0.077	0.069	0.063	0.057	0.051	0.047	0.043	0.039	-14
15-	0.198	0.195	0.186	0.173	0.159	0.143	0.128	0.114	0.102	0.091	0.081	0.072	0.065	0.059	0.053	0.048	0.044	0.040	-15
16-	0.223	0.219	0.208	0.192	0.173	0.155	0.137	0.121	0.107	0.095	0.084	0.075	0.067	0.060	0.054	0.049	0.045	0.041	-16
17-	0.233	0.236	0.227	0.208	0.186	0.165	0.145	0.127	0.112	0.098	0.087	0.077	0.069	0.062	0.055	0.050	0.045	0.041	-17
18-	0.146	0.199	0.236	0.219	0.195	0.171	0.150	0.131	0.114	0.100	0.088	0.078	0.070	0.062	0.056	0.051	0.046	0.042	-18
19-	0.030	0.146	0.233	0.223	0.198	0.173	0.151	0.132	0.115	0.101	0.089	0.079	0.070	0.063	0.056	0.051	0.046	0.042	-19

	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										
1	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	- 1									
2	0.023	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019	0.018	0.018	- 2									
3	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	- 3									
4	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	- 4									
5	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019	- 5									
6	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	- 6									
7	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	- 7									
8	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	- 8									
9	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	- 9									
10-C	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	C-10									
11	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	-11									
12	0.034	0.032	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	-12									
13	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.023	0.022	-13									
14	0.036	0.033	0.031	0.028	0.027	0.025	0.023	0.022	-14									
15	0.037	0.034	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	-15									

```
     0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 |-16
                                                     |
     0.038 0.035 0.032 0.030 0.027 0.026 0.024 0.023 |-17
                                                     |
     0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 |-18
                                                     |
     0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.23555 долей ПДК
=0.00236 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 30.0м
(X-столбец 2, Y-строка 17) Ym = 60.0 м
При опасном направлении ветра : 207 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

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

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:
Qc :	0.110:	0.102:	0.094:	0.105:	0.121:	0.139:	0.159:	0.132:	0.110:	0.167:	0.145:	0.125:	0.108:	0.118:	0.141:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	180 :	184 :	188 :	195 :	191 :	186 :	180 :	180 :	180 :	180 :	188 :	193 :	197 :	205 :	203 :
Uоп:	1.65 :	1.70 :	1.74 :	1.68 :	1.60 :	1.52 :	1.45 :	1.55 :	1.65 :	1.42 :	1.50 :	1.58 :	1.67 :	1.61 :	1.51 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.031:	0.028:	0.026:	0.029:	0.034:	0.039:	0.046:	0.037:	0.031:	0.048:	0.041:	0.035:	0.030:	0.033:	0.040:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.027:	0.025:	0.023:	0.025:	0.029:	0.033:	0.038:	0.032:	0.027:	0.039:	0.035:	0.030:	0.026:	0.028:	0.034:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви :	0.027:	0.025:	0.023:	0.025:	0.029:	0.033:	0.038:	0.032:	0.027:	0.039:	0.035:	0.030:	0.026:	0.028:	0.034:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

y=	149:	117:	85:	123:	160:	38:	74:	110:	146:	182:	160:	137:	103:	69:	35:
x=	51:	25:	0:	0:	0:	0:	26:	53:	79:	105:	134:	164:	140:	115:	91:
Qc :	0.168:	0.198:	0.226:	0.196:	0.166:	0.181:	0.232:	0.196:	0.161:	0.132:	0.133:	0.130:	0.156:	0.186:	0.216:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:

Фоп:	199	192	180	180	180	181	200	206	208	210	220	230	234	239	249
Uоп:	1.42	1.33	1.26	1.33	1.42	1.16	1.24	1.33	1.44	1.55	1.55	1.56	1.47	1.36	1.28
Ви	0.049	0.059	0.069	0.058	0.048	0.063	0.071	0.058	0.047	0.037	0.038	0.037	0.045	0.055	0.065
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.040	0.046	0.052	0.046	0.039	0.040	0.054	0.046	0.038	0.032	0.032	0.031	0.037	0.044	0.050
Ки	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006
Ви	0.040	0.046	0.052	0.046	0.039	0.040	0.054	0.046	0.038	0.032	0.032	0.031	0.037	0.044	0.050
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y=	1	0	-0	39	1	40	79	118	90	60	30	-0	1	1	1
x=	67	33	-2	-0	84	111	138	165	205	186	168	150	117	84	173
Qc	0.236	0.160	0.031	0.184	0.228	0.200	0.167	0.136	0.124	0.141	0.158	0.174	0.200	0.228	0.156
Cc	0.002	0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	269	270	84	179	270	250	240	235	246	252	260	270	270	269	270
Uоп:	1.16	1.16	1.16	1.16	1.25	1.32	1.42	1.53	1.58	1.51	1.46	1.40	1.32	1.26	1.47
Ви	0.074	0.056	0.010	0.064	0.069	0.059	0.048	0.039	0.035	0.040	0.045	0.051	0.060	0.070	0.045
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.054	0.035	0.007	0.040	0.053	0.047	0.039	0.033	0.030	0.034	0.037	0.041	0.047	0.053	0.037
Ки	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006
Ви	0.054	0.035	0.007	0.040	0.053	0.047	0.039	0.033	0.030	0.034	0.037	0.041	0.047	0.053	0.037
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y=	35	69	45	22	1	1	1	1	11	2	-0	246	205	165	137
x=	203	233	254	274	259	216	172	278	286	298	277	30	68	35	117
Qc	0.134	0.114	0.107	0.099	0.106	0.129	0.157	0.098	0.094	0.090	0.098	0.111	0.129	0.160	0.151
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
Фоп:	260	253	260	265	270	270	270	270	268	270	270	187	198	192	221
Uоп:	1.54	1.63	1.67	1.71	1.67	1.56	1.46	1.72	1.74	1.77	1.72	1.65	1.56	1.45	1.47
Ви	0.038	0.032	0.029	0.027	0.029	0.036	0.045	0.027	0.026	0.024	0.027	0.031	0.036	0.046	0.043
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.032	0.027	0.026	0.024	0.026	0.031	0.037	0.024	0.023	0.022	0.024	0.027	0.031	0.038	0.036
Ки	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006
Ви	0.032	0.027	0.026	0.024	0.026	0.031	0.037	0.024	0.023	0.022	0.024	0.027	0.031	0.038	0.036
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y=	91	45	78	39	35
x=	85	52	168	142	233
Qc	0.194	0.235	0.148	0.175	0.118
Cc	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
Фоп:	223	229	245	255	261
Uоп:	1.34	1.19	1.49	1.39	1.61
Ви	0.058	0.073	0.042	0.051	0.033
Ки	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.045	0.054	0.035	0.041	0.028
Ки	0006	0006	0006	0006	0006
Ви	0.045	0.054	0.035	0.041	0.028
Ки	0007	0007	0007	0007	0007

Координаты точки : X= 67.5 м Y= 0.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23553 доли ПДК |
| 0.00236 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 1.16 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.00084000	0.073813	31.3	31.3	87.8725662
2	000701 0006	T	0.00084000	0.053906	22.9	54.2	64.1733780
3	000701 0007	T	0.00084000	0.053906	22.9	77.1	64.1733780
4	000701 0005	T	0.00084000	0.053906	22.9	100.0	64.1733780
			В сумме =	0.235530	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

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

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

y=	392	374	357	335	313	292	281	268	254	232	217	204	193	187	180
x=	223	213	207	201	196	191	190	190	191	196	206	214	227	241	257
Qc	0.050	0.054	0.058	0.062	0.067	0.073	0.076	0.079	0.083	0.087	0.089	0.090	0.090	0.087	0.084
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	210	210	210	211	212	213	214	215	217	220	224	226	230	232	235
Uоп	2.21	2.14	2.08	2.03	1.98	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80	1.77	1.78	1.77	1.80	1.82
Ви	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021	0.022	0.024	0.024	0.025	0.024	0.024	0.023
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020
Ки	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006
Ви	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y=	177	173	176	182	197	220	236	258	272	289	316	343	372	390	407
x=	268	285	305	325	351	374	390	417	430	437	445	444	435	421	402
Qc	0.082	0.078	0.072	0.067	0.060	0.053	0.050	0.045	0.042	0.040	0.038	0.036	0.035	0.035	0.035
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
Фоп:  237 :  239 :  240 :  241 :  241 :  240 :  239 :  238 :  238 :  237 :  235 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.93 : 1.98 : 2.06 : 2.17 : 2.21 : 2.34 : 2.38 : 2.45 : 2.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     420:    424:    429:    430:    426:    421:    409:    400:    391:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     378:    348:    321:    291:    271:    258:    238:    227:    222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:  222 :  219 :  217 :  214 :  212 :  212 :  210 :  210 :  210 :
Uоп: 2.65 : 2.56 : 2.47 : 2.44 : 2.36 : 2.36 : 2.27 : 2.23 : 2.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   214.3 м    Y=   204.5 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09037 доли ПДК  |
                                     |       0.00090 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   226 град.
                       и скорости ветра  1.78 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0008| T | 0.00084000|   0.024647 |  27.3  |  27.3 |  29.3411160  |
|  2 |000701 0006| T | 0.00084000|   0.021908 |  24.2  |  51.5 |  26.0813770  |
|  3 |000701 0007| T | 0.00084000|   0.021908 |  24.2  |  75.8 |  26.0813770  |
|  4 |000701 0005| T | 0.00084000|   0.021908 |  24.2  | 100.0 |  26.0813770  |
|                        В сумме =   0.090372   100.0                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
        Группа точек 001
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   210.0 м    Y=   213.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08927 доли ПДК  |
                                     |       0.00089 мг/м3     |
```

```
 232 :  229 :  227 :  225 :
2.61 : 2.67 : 2.69 : 2.67 :
     :      :      :      :
0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

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

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 1.77 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.00084000	0.024315	27.2	27.2	28.9461803
2	000701 0006	T	0.00084000	0.021653	24.3	51.5	25.7773247
3	000701 0007	T	0.00084000	0.021653	24.3	75.7	25.7773247
4	000701 0005	T	0.00084000	0.021653	24.3	100.0	25.7773247
			В сумме =	0.089274	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 241.0 м Y= 410.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04658 доли ПДК |
| 0.00047 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 2.29 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.00084000	0.012270	26.3	26.3	14.6065559
2	000701 0006	T	0.00084000	0.011438	24.6	50.9	13.6167555
3	000701 0007	T	0.00084000	0.011438	24.6	75.4	13.6167555
4	000701 0005	T	0.00084000	0.011438	24.6	100.0	13.6167555
			В сумме =	0.046584	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 423.0 м Y= 265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04328 доли ПДК |
| 0.00043 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 238 град.
и скорости ветра 2.36 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.00084000	0.011369	26.3	26.3	13.5344629
2	000701 0006	T	0.00084000	0.010638	24.6	50.8	12.6639414
3	000701 0007	T	0.00084000	0.010638	24.6	75.4	12.6639414
4	000701 0005	T	0.00084000	0.010638	24.6	100.0	12.6639414
			В сумме =	0.043282	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

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

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 404.0 м Y= 406.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03480 доли ПДК |
| 0.00035 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 2.69 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.00084000	0.009093	26.1	26.1	10.8246231
2	000701 0006	T	0.00084000	0.008570	24.6	50.8	10.2027397
3	000701 0007	T	0.00084000	0.008570	24.6	75.4	10.2027397
4	000701 0005	T	0.00084000	0.008570	24.6	100.0	10.2027397
			В сумме =	0.034804	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Al
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр
000701 0005	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0			
000701 0006	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0			
000701 0007	T	9.0	0.25	10.97	0.5559	120.0	0.0	0.0			
000701 0008	T	9.0	0.50	2.79	0.5600	120.0	0.0	0.0			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
                  ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0005	0.00420	T	0.014	1.16	74.9
2	000701 0006	0.00420	T	0.014	1.16	74.9
3	000701 0007	0.00420	T	0.014	1.16	74.9
4	000701 0008	0.00420	T	0.019	1.16	63.7
	Суммарный Mq =	0.01680 г/с				
	Сумма См по всем источникам =	0.059322 долей ПДК				
	Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.16 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

f| F | КР |Ди| Выброс
.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
1.0	1.00	0	0.0042000
1.0	1.00	0	0.0042000
1.0	1.00	0	0.0042000
1.0	1.00	0	0.0042000

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.16 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 375 Y= 270
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

y= 540 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 510 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.010	0.010	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	0.007
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 480 : Y-строка 3 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 420 : Y-строка 5 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 390 : Y-строка 6 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 360 : Y-строка 7 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:
Cc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

 y=   330 : Y-строка 8 Cmax= 0.020 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc :	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc :	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y=   300 : Y-строка 9 Cmax= 0.022 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc :	0.022	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	0.010	0.010
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc :	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y=   270 : Y-строка 10 Cmax= 0.025 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc :	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010
Cc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc :	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y=   240 : Y-строка 11 Cmax= 0.029 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc :	0.029	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010
Cc :	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc :	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y=   210 : Y-строка 12 Cmax= 0.033 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc :	0.033	0.033	0.032	0.030	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011
Cc :	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 180 : Y-строка 13 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.038:	0.037:	0.036:	0.034:	0.032:	0.030:	0.027:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:
Cc :	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 150 : Y-строка 14 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.043:	0.043:	0.041:	0.039:	0.036:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:
Cc :	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 120 : Y-строка 15 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.049:	0.049:	0.046:	0.043:	0.040:	0.036:	0.032:	0.029:	0.025:	0.023:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:
Cc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 90 : Y-строка 16 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	30:	60:	90:	120:	150:	180:	210:	240:	270:	300:	330:	360:	390:	420:	450:
Qc :	0.056:	0.055:	0.052:	0.048:	0.043:	0.039:	0.034:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:
Cc :	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	180 :	198 :	214 :	225 :	233 :	239 :	243 :	247 :	249 :	252 :	253 :	255 :	256 :	257 :	258 :	259 :
Uоп:	1.26 :	1.27 :	1.30 :	1.35 :	1.40 :	1.46 :	1.53 :	1.60 :	1.67 :	1.75 :	1.82 :	1.89 :	1.98 :	2.06 :	2.14 :	2.23 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 2.33 : 2.43 : 2.56 : 2.71 : 2.87 : 3.16 : 3.52 : 4.16 : 5.25 : 6.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~
```

```
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 2.31 : 2.38 : 2.51 : 2.68 : 2.85 : 3.10 : 3.42 : 3.95 : 5.09 : 6.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=       0 : Y-строка 19  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=     60.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=       0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.037: 0.058: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022:
Cc : 0.001: 0.007: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:     8 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 1.16 : 1.15 : 1.16 : 1.26 : 1.33 : 1.40 : 1.47 : 1.55 : 1.62 : 1.70 : 1.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.013: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.008: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.008: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.31 : 2.38 : 2.51 : 2.68 : 2.85 : 3.11 : 3.46 : 4.09 : 5.07 : 6.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=    30.0 м    Y=    60.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05889 доли ПДК  |
                                     |       0.01178 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                       и скорости ветра  1.18 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 0008| T |     0.0042|   0.018499 |  31.4  |  31.4 |   4.4046211  |
|  2 |000701 0006| T |     0.0042|   0.013463 |  22.9  |  54.3 |   3.2054493  |
```

330	360	390	420	450
0.020	0.018	0.016	0.014	0.013
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
270	270	270	270	270
1.86	1.95	2.03	2.11	2.21
0.005	0.005	0.004	0.004	0.003
0008	0008	0008	0008	0008
0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
0006	0006	0006	0006	0006
0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
0007	0007	0007	0007	0007

| 3 |000701 0007| T | 0.0042| 0.013463 | 22.9 | 77.1 | 3.2054493 |
| 4 |000701 0005| T | 0.0042| 0.013463 | 22.9 | 100.0 | 3.2054493 |
| В сумме = 0.058888 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 375 м; Y= 270 м
Длина и ширина : L= 750 м; B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 30 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	1
2	0.010	0.010	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	0.007	0.006	0.006	2
3	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	3
4	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	4
5	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	5
6	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	6
7	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	7
8	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	8
9	0.022	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	0.010	0.010	0.009	0.008	9
10-C	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	C-10
11	0.029	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	11
12	0.033	0.033	0.032	0.030	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	12
13	0.038	0.037	0.036	0.034	0.032	0.030	0.027	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	13
14	0.043	0.043	0.041	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	14
15	0.049	0.049	0.046	0.043	0.040	0.036	0.032	0.029	0.025	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	15
16	0.056	0.055	0.052	0.048	0.043	0.039	0.034	0.030	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	16
17	0.058	0.059	0.057	0.052	0.046	0.041	0.036	0.032	0.028	0.025	0.022	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	17
18	0.037	0.050	0.059	0.055	0.049	0.043	0.037	0.033	0.029	0.025	0.022	0.020	0.017	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	18
19	0.007	0.037	0.058	0.056	0.049	0.043	0.038	0.033	0.029	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	19
	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
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
                                                   |
   0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 2
                                                   |
   0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 3
                                                   |
   0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
                                                   |
   0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
                                                   |
   0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
                                                   |
   0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 7
                                                   |
   0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 8
                                                   |
   0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 9
                                                   |
   0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 C-10
                                                   |
   0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-11
                                                   |
   0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-12
                                                   |
   0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-13
                                                   |
   0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-14
                                                   |
   0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-15
                                                   |
   0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-16
                                                   |
   0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-17
                                                   |
   0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-18
                                                   |
   0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-19
                                                   |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.05889 долей ПДК
=0.01178 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 30.0м
(X-столбец 2, Y-строка 17) Ym = 60.0 м
При опасном направлении ветра : 207 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:
Qc :	0.028:	0.026:	0.024:	0.026:	0.030:	0.035:	0.040:	0.033:	0.028:	0.042:	0.036:	0.031:	0.027:	0.029:	0.035:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.007:	0.006:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.006:	0.007:

y=	149:	117:	85:	123:	160:	38:	74:	110:	146:	182:	160:	137:	103:	69:	35:
x=	51:	25:	0:	0:	0:	0:	26:	53:	79:	105:	134:	164:	140:	115:	91:
Qc :	0.042:	0.049:	0.057:	0.049:	0.042:	0.045:	0.058:	0.049:	0.040:	0.033:	0.033:	0.033:	0.039:	0.046:	0.054:
Cc :	0.008:	0.010:	0.011:	0.010:	0.008:	0.009:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:
Фоп:	199 :	192 :	180 :	180 :	180 :	181 :	200 :	206 :	208 :	210 :	220 :	230 :	234 :	239 :	249 :
Uоп:	1.42 :	1.33 :	1.26 :	1.33 :	1.42 :	1.16 :	1.24 :	1.33 :	1.44 :	1.55 :	1.55 :	1.56 :	1.47 :	1.36 :	1.28 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.012:	0.015:	0.017:	0.015:	0.012:	0.016:	0.018:	0.015:	0.012:	0.009:	0.009:	0.009:	0.011:	0.014:	0.016:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.010:	0.012:	0.013:	0.011:	0.010:	0.010:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.011:	0.013:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви :	0.010:	0.012:	0.013:	0.011:	0.010:	0.010:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.011:	0.013:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

y=	1:	0:	-0:	39:	1:	40:	79:	118:	90:	60:	30:	-0:	1:	1:	1:
x=	67:	33:	-2:	-0:	84:	111:	138:	165:	205:	186:	168:	150:	117:	84:	173:
Qc :	0.059:	0.040:	0.008:	0.046:	0.057:	0.050:	0.042:	0.034:	0.031:	0.035:	0.039:	0.043:	0.050:	0.057:	0.039:
Cc :	0.012:	0.008:	0.002:	0.009:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.008:
Фоп:	269 :	270 :	84 :	179 :	270 :	250 :	240 :	235 :	246 :	252 :	260 :	270 :	270 :	269 :	270 :
Uоп:	1.16 :	1.16 :	1.16 :	1.16 :	1.25 :	1.32 :	1.42 :	1.53 :	1.58 :	1.51 :	1.46 :	1.40 :	1.32 :	1.26 :	1.47 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.018:	0.014:	0.002:	0.016:	0.017:	0.015:	0.012:	0.010:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.011:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.013:	0.009:	0.002:	0.010:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.009:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви :	0.013:	0.009:	0.002:	0.010:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.009:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

y=	35:	69:	45:	22:	1:	1:	1:	1:	11:	2:	-0:	246:	205:	165:	137:
x=	203:	233:	254:	274:	259:	216:	172:	278:	286:	298:	277:	30:	68:	35:	117:
Qc :	0.034:	0.028:	0.027:	0.025:	0.027:	0.032:	0.039:	0.024:	0.024:	0.022:	0.024:	0.028:	0.032:	0.040:	0.038:
Cc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.008:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.008:	0.008:

y=	91:	45:	78:	39:	35:
x=	85:	52:	168:	142:	233:
Qc :	0.049:	0.059:	0.037:	0.044:	0.029:

```
Cc : 0.010: 0.012: 0.007: 0.009: 0.006:
Фоп:  223 :  229 :  245 :  255 :  261 :
Uоп: 1.34 : 1.19 : 1.49 : 1.39 : 1.61 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.018: 0.011: 0.013: 0.008:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.009: 0.010: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.009: 0.010: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 67.5 м Y= 0.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05888 доли ПДК |
| 0.01178 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.0042	0.018453	31.3	31.3	4.3936286
2	000701 0006	T	0.0042	0.013476	22.9	54.2	3.2086687
3	000701 0007	T	0.0042	0.013476	22.9	77.1	3.2086687
4	000701 0005	T	0.0042	0.013476	22.9	100.0	3.2086687
			В сумме =	0.058882	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
   Город :002 г. Костанай.
   Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
   Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
   Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
   Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

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

```
 y=    392:   374:   357:   335:   313:   292:   281:   268:   254:   232:   217:   204:   193:   187:   180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    223:   213:   207:   201:   196:   191:   190:   190:   191:   196:   206:   214:   227:   241:   257:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
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: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    177:   173:   176:   182:   197:   220:   236:   258:   272:   289:   316:   343:   372:   390:   407:
```

x=	268:	285:	305:	325:	351:	374:	390:	417:	430:	437:	445:
Qc :	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	420:	424:	429:	430:	426:	421:	409:	400:	391:
x=	378:	348:	321:	291:	271:	258:	238:	227:	222:
Qc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 214.3 м Y= 204.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02259 доли ПДК |
| 0.00452 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 1.78 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.0042	0.006162	27.3	27.3	1.4670558
2	000701 0006	T	0.0042	0.005477	24.2	51.5	1.3040688
3	000701 0007	T	0.0042	0.005477	24.2	75.8	1.3040688
4	000701 0005	T	0.0042	0.005477	24.2	100.0	1.3040688
			В сумме =	0.022593	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 210.0 м Y= 213.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02232 доли ПДК |
| 0.00446 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 1.77 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0008	T	0.0042	0.006079	27.2	27.2	1.4473090
2	000701 0006	T	0.0042	0.005413	24.3	51.5	1.2888662
3	000701 0007	T	0.0042	0.005413	24.3	75.7	1.2888662
4	000701 0005	T	0.0042	0.005413	24.3	100.0	1.2888662
			В сумме =	0.022318	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

```
------:------:------:------:
   444:   435:   421:   402:
------:------:------:------:
 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6001	П1	0.0			0.0	316.0	296.0	149.0	31.0	40	3.0	1.00	0		0.1780000
000701 6002	П1	0.0			0.0	300.0	332.0	22.0	10.0	39	3.0	1.00	0		0.1370000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
ПДКр для примеси 2973 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6001	0.17800	П	190.726	0.50	5.7
2	000701 6002	0.13700	П	146.795	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.31500 г/с
Сумма См по всем источникам = 337.521149 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 375 Y= 270
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

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

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

y= 540 : Y-строка 1 Cmax= 4.440 долей ПДК (x= 330.0; напр.ветра=187)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	1.971	2.254	2.507	2.769	3.048	3.322	3.575	3.848	4.110	4.312	4.432	4.440	4.321	4.092	3.832	3.595
Cc	0.197	0.225	0.251	0.277	0.305	0.332	0.358	0.385	0.411	0.431	0.443	0.444	0.432	0.409	0.383	0.360
Фоп	125	128	131	135	139	144	150	157	164	172	180	187	195	202	208	213
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.83	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.223	1.378	1.560	1.759	1.982	2.203	2.384	2.590	2.776	2.901	2.955	2.875	2.779	2.580	2.304	1.974
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.747	0.875	0.947	1.010	1.066	1.119	1.191	1.258	1.334	1.411	1.477	1.565	1.542	1.512	1.528	1.621
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	3.361	3.130	2.882	2.620	2.357	2.045	1.728	1.463	1.246	1.080
Cc	0.336	0.313	0.288	0.262	0.236	0.205	0.173	0.146	0.125	0.108
Фоп	217	222	225	229	232	235	237	239	241	243
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.779	1.631	1.668	1.458	1.313	1.129	1.006	0.863	0.725	0.615
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	1.582	1.499	1.214	1.163	1.044	0.916	0.722	0.601	0.521	0.465
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y= 510 : Y-строка 2 Cmax= 5.242 долей ПДК (x= 330.0; напр.ветра=189)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	2.157	2.445	2.727	3.036	3.339	3.686	4.052	4.408	4.746	5.038	5.228	5.242	5.026	4.675	4.285	3.965
Cc	0.216	0.245	0.273	0.304	0.334	0.369	0.405	0.441	0.475	0.504	0.523	0.524	0.503	0.468	0.428	0.396
Фоп	121	124	127	131	135	140	146	153	161	170	180	189	197	205	211	217
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.325	1.504	1.724	1.965	2.209	2.493	2.796	3.082	3.334	3.519	3.613	3.568	3.308	3.037	2.530	2.220
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.832	0.941	1.003	1.072	1.131	1.193	1.256	1.326	1.412	1.519	1.615	1.674	1.718	1.638	1.755	1.745
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	3.707	3.440	3.171	2.875	2.572	2.278	1.916	1.606	1.347	1.153
Cc	0.371	0.344	0.317	0.288	0.257	0.228	0.192	0.161	0.135	0.115

```
Фоп:  221 :  226 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.996: 1.832: 1.885: 1.631: 1.448: 1.227: 1.085: 0.923: 0.803: 0.666:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.712: 1.609: 1.286: 1.244: 1.125: 1.051: 0.831: 0.683: 0.544: 0.487:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   480 : Y-строка  3  Cmax=  6.217 долей ПДК (x=   330.0; напр.ветра=191)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.324: 2.618: 2.952: 3.304: 3.680: 4.123: 4.582: 5.042: 5.492: 5.880: 6.189: 6.217: 5.862: 5.268: 4.705: 4.314:
Cc : 0.232: 0.262: 0.295: 0.330: 0.368: 0.412: 0.458: 0.504: 0.549: 0.588: 0.619: 0.622: 0.586: 0.527: 0.470: 0.431:
Фоп:  117 :  119 :  122 :  125 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  201 :  209 :  216 :  221 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.415: 1.643: 1.901: 2.197: 2.482: 2.863: 3.262: 3.655: 4.017: 4.275: 4.434: 4.395: 4.128: 3.555: 2.975: 2.230:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.909: 0.976: 1.051: 1.107: 1.198: 1.260: 1.320: 1.388: 1.476: 1.605: 1.755: 1.822: 1.734: 1.713: 1.730: 2.084:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.052: 3.769: 3.455: 3.114: 2.776: 2.452: 2.103: 1.741: 1.456: 1.222:
Cc : 0.405: 0.377: 0.346: 0.311: 0.278: 0.245: 0.210: 0.174: 0.146: 0.122:
Фоп:  226 :  230 :  234 :  237 :  240 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.178: 2.212: 2.021: 1.864: 1.620: 1.349: 1.171: 1.042: 0.851: 0.721:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.874: 1.557: 1.434: 1.250: 1.156: 1.103: 0.932: 0.699: 0.604: 0.501:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   450 : Y-строка  4  Cmax=  7.392 долей ПДК (x=   330.0; напр.ветра=194)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.458: 2.785: 3.168: 3.558: 4.048: 4.591: 5.158: 5.735: 6.293: 6.853: 7.331: 7.392: 6.725: 5.776: 5.003: 4.604:
Cc : 0.246: 0.279: 0.317: 0.356: 0.405: 0.459: 0.516: 0.574: 0.629: 0.685: 0.733: 0.739: 0.673: 0.578: 0.500: 0.460:
Фоп:  112 :  114 :  117 :  120 :  123 :  128 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :  194 :  206 :  215 :  223 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 :10.25 :10.02 :10.55 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.514: 1.766: 2.054: 2.367: 2.791: 3.260: 3.769: 4.294: 4.794: 5.236: 5.507: 5.489: 5.074: 4.256: 3.647: 2.411:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.944: 1.019: 1.114: 1.192: 1.257: 1.331: 1.389: 1.441: 1.499: 1.617: 1.824: 1.903: 1.651: 1.520: 1.355: 2.194:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.399: 4.084: 3.708: 3.326: 2.957: 2.603: 2.280: 1.866: 1.550: 1.290:
Cc : 0.440: 0.408: 0.371: 0.333: 0.296: 0.260: 0.228: 0.187: 0.155: 0.129:
Фоп:  231 :  236 :  239 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :  252 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.646: 2.329: 2.246: 2.002: 1.696: 1.488: 1.265: 1.045: 0.895: 0.744:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.753: 1.755: 1.462: 1.324: 1.261: 1.115: 1.015: 0.821: 0.655: 0.545:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   420 : Y-строка  5  Cmax=  9.147 долей ПДК (x=   330.0; напр.ветра=198)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.573: 2.935: 3.347: 3.828: 4.410: 5.068: 5.775: 6.471: 7.256: 8.168: 9.093: 9.147: 7.637: 6.123: 5.186: 4.867:
Cc : 0.257: 0.293: 0.335: 0.383: 0.441: 0.507: 0.578: 0.647: 0.726: 0.817: 0.909: 0.915: 0.764: 0.612: 0.519: 0.487:
Фоп:  107 :  109 :  111 :  113 :  116 :  121 :  126 :  134 :  146 :  161 :  180 :  198 :  213 :  224 :  232 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.58 : 8.53 : 7.09 : 6.67 : 7.31 : 8.53 :10.26 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.592: 1.857: 2.191: 2.589: 3.081: 3.648: 4.304: 4.999: 5.782: 6.607: 7.269: 7.249: 6.387: 5.303: 4.396: 3.605:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.981: 1.078: 1.156: 1.239: 1.329: 1.420: 1.471: 1.472: 1.474: 1.560: 1.824: 1.899: 1.250: 0.820: 0.789: 1.262:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.731: 4.380: 3.944: 3.500: 3.094: 2.721: 2.376: 1.976: 1.628: 1.345:
Cc : 0.473: 0.438: 0.394: 0.350: 0.309: 0.272: 0.238: 0.198: 0.163: 0.135:
Фоп:  238 :  242 :  246 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.861: 2.635: 2.169: 2.012: 1.782: 1.526: 1.272: 1.106: 0.932: 0.764:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.871: 1.745: 1.775: 1.488: 1.311: 1.195: 1.104: 0.869: 0.695: 0.581:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   390 : Y-строка  6  Cmax= 15.312 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.664: 3.051: 3.490: 4.053: 4.731: 5.526: 6.387: 7.354: 8.830:12.394:15.312:13.034: 8.996: 6.689: 5.592: 5.283:
Cc : 0.266: 0.305: 0.349: 0.405: 0.473: 0.553: 0.639: 0.735: 0.883: 1.239: 1.531: 1.303: 0.900: 0.669: 0.559: 0.528:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  111 :  116 :  123 :  134 :  152 :  179 :  206 :  225 :  237 :  243 :  246 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 8.50 : 3.45 : 1.30 : 1.16 : 1.98 : 4.30 : 7.92 :10.31 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.638: 1.947: 2.313: 2.758: 3.336: 4.025: 4.819: 5.832: 7.329:10.851:13.465:11.701: 8.608: 6.550: 5.045: 3.705:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.026: 1.104: 1.176: 1.295: 1.395: 1.501: 1.568: 1.522: 1.502: 1.543: 1.847: 1.332: 0.388: 0.139: 0.547: 1.578:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.069: 4.642: 4.134: 3.637: 3.193: 2.796: 2.443: 2.054: 1.685: 1.386:
Cc : 0.507: 0.464: 0.413: 0.364: 0.319: 0.280: 0.244: 0.205: 0.169: 0.139:
Фоп:  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.648: 2.326: 2.170: 1.898: 1.746: 1.556: 1.357: 1.157: 0.962: 0.779:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 2.421: 2.316: 1.965: 1.739: 1.448: 1.240: 1.087: 0.897: 0.723: 0.607:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  7  Cmax= 39.687 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.719: 3.121: 3.583: 4.184: 4.939: 5.871: 6.931: 8.381:12.283:23.578:39.687:26.313:11.747:10.031: 6.788: 6.058:
Cc : 0.272: 0.312: 0.358: 0.418: 0.494: 0.587: 0.693: 0.838: 1.228: 2.358: 3.969: 2.631: 1.175: 1.003: 0.679: 0.606:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   98 :  100 :  101 :  103 :  108 :  116 :  133 :  177 :  226 :  244 :  235 :  256 :  258 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.50 : 7.26 : 1.39 : 0.78 : 0.66 : 0.88 : 1.41 : 0.71 : 8.20 :10.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.636: 1.990: 2.333: 2.887: 3.463: 4.298: 5.285: 6.713:10.753:21.252:36.548:25.463:11.437: 8.207: 5.430: 4.238:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.084: 1.131: 1.250: 1.298: 1.476: 1.573: 1.647: 1.668: 1.530: 2.325: 3.140: 0.851: 0.310: 1.824: 1.357: 1.821:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.495: 4.867: 4.247: 3.711: 3.238: 2.833: 2.478: 2.100: 1.719: 1.410:
Cc : 0.550: 0.487: 0.425: 0.371: 0.324: 0.283: 0.248: 0.210: 0.172: 0.141:
Фоп:  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.328: 2.673: 2.214: 1.898: 1.705: 1.478: 1.345: 1.135: 0.981: 0.786:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 2.168: 2.194: 2.034: 1.813: 1.533: 1.355: 1.132: 0.964: 0.737: 0.625:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   330 : Y-строка  8  Cmax= 38.851 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 89)
----------:_____________________________________________________________________
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.742: 3.144: 3.611: 4.217: 4.977: 5.938: 7.118: 9.000:14.566:38.851:32.955:35.177:16.733:13.516: 7.769: 6.555:
Cc : 0.274: 0.314: 0.361: 0.422: 0.498: 0.594: 0.712: 0.900: 1.457: 3.885: 3.295: 3.518: 1.673: 1.352: 0.777: 0.655:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   90 :   90 :   90 :   89 :   90 :   89 :   39 :  276 :  271 :  268 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.14 : 6.81 : 1.26 : 0.71 : 0.50 : 0.69 : 1.05 : 0.64 : 3.38 :10.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.669: 1.982: 2.351: 2.847: 3.585: 4.412: 5.499: 7.424:13.024:36.424:32.881:35.177:12.441: 9.988: 4.527: 4.335:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.073: 1.162: 1.260: 1.370: 1.392: 1.526: 1.619: 1.575: 1.541: 2.428: 0.074:      : 4.292: 3.527: 3.242: 2.220:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.690: 4.935: 4.262: 3.712: 3.223: 2.820: 2.474: 2.104: 1.722: 1.415:
Cc : 0.569: 0.493: 0.426: 0.371: 0.322: 0.282: 0.247: 0.210: 0.172: 0.141:
Фоп:  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.574: 2.834: 2.343: 1.982: 1.669: 1.475: 1.316: 1.154: 0.984: 0.782:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 2.117: 2.101: 1.919: 1.730: 1.553: 1.345: 1.158: 0.950: 0.738: 0.633:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   300 : Y-строка  9  Cmax= 31.620 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.737: 3.117: 3.561: 4.127: 4.812: 5.649: 6.642: 8.124:11.743:23.157:31.620:23.327:15.202: 9.308: 7.105: 6.176:
Cc : 0.274: 0.312: 0.356: 0.413: 0.481: 0.565: 0.664: 0.812: 1.174: 2.316: 3.162: 2.333: 1.520: 0.931: 0.710: 0.618:
Фоп:   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :  358 :  317 :  298 :  290 :  285 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.33 : 7.04 : 1.98 : 0.93 : 0.70 : 0.69 : 1.28 : 2.35 : 8.15 :10.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.594: 1.928: 2.314: 2.798: 3.504: 4.330: 5.445: 7.294:11.132:22.885:31.508:19.178: 9.995: 6.018: 5.201: 4.245:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.143: 1.188: 1.247: 1.329: 1.307: 1.320: 1.197: 0.830: 0.611: 0.272: 0.112: 4.150: 5.207: 3.289: 1.904: 1.931:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
```

x=	480:	510:	540:	570:	600:	630:	660:	690:	720:	750:
Qc :	5.461:	4.778:	4.144:	3.629:	3.165:	2.777:	2.439:	2.079:	1.707:	1.400:
Cc :	0.546:	0.478:	0.414:	0.363:	0.317:	0.278:	0.244:	0.208:	0.171:	0.140:
Фоп:	280 :	278 :	277 :	276 :	275 :	274 :	273 :	273 :	273 :	272 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	3.501:	2.859:	2.369:	2.003:	1.672:	1.399:	1.271:	1.107:	0.938:	0.797:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	1.960:	1.919:	1.775:	1.626:	1.494:	1.378:	1.168:	0.972:	0.768:	0.604:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

~~~
~~~

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.623: 1.602: 1.515: 1.448: 1.349: 1.220: 1.144: 0.910: 0.721: 0.590:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   210 : Y-строка 12  Cmax=  7.926 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 14)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.612: 2.927: 3.270: 3.639: 4.007: 4.367: 4.910: 5.582: 7.025: 7.926: 7.340: 6.809: 6.253: 5.717: 5.224: 4.740:
Cc : 0.261: 0.293: 0.327: 0.364: 0.401: 0.437: 0.491: 0.558: 0.702: 0.793: 0.734: 0.681: 0.625: 0.572: 0.522: 0.474:
Фоп:   71 :   69 :   67 :   64 :   60 :   56 :   56 :   49 :   28 :   14 :    0 :  346 :  334 :  324 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.22 : 8.10 : 3.52 : 7.75 : 8.52 : 9.71 :11.27 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.309: 1.487: 1.646: 1.865: 2.202: 2.261: 4.378: 5.182: 4.623: 4.310: 5.302: 5.075: 4.664: 4.191: 3.697: 3.208:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.303: 1.440: 1.624: 1.774: 1.805: 2.105: 0.532: 0.400: 2.402: 3.615: 2.038: 1.735: 1.589: 1.526: 1.526: 1.533:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.270: 3.839: 3.466: 3.091: 2.749: 2.456: 2.201: 1.822: 1.513: 1.259:
Cc : 0.427: 0.384: 0.347: 0.309: 0.275: 0.246: 0.220: 0.182: 0.151: 0.126:
Фоп:  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :  289 :  288 :  286 :  285 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.753: 2.360: 2.052: 1.751: 1.508: 1.275: 1.131: 0.975: 0.824: 0.684:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.517: 1.478: 1.413: 1.339: 1.241: 1.181: 1.070: 0.847: 0.689: 0.575:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  6.683 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 23)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.551: 2.874: 3.220: 3.611: 4.062: 4.606: 5.236: 5.907: 6.683: 6.648: 6.271: 5.900: 5.507: 5.110: 4.697: 4.281:
Cc : 0.255: 0.287: 0.322: 0.361: 0.406: 0.461: 0.524: 0.591: 0.668: 0.665: 0.627: 0.590: 0.551: 0.511: 0.470: 0.428:
Фоп:   67 :   65 :   62 :   59 :   56 :   52 :   45 :   35 :   23 :   12 :    0 :  349 :  339 :  329 :  322 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.57 :10.21 :10.67 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.422: 1.655: 1.805: 2.092: 2.641: 3.323: 3.541: 3.098: 3.877: 4.165: 4.280: 4.163: 3.903: 3.573: 3.193: 2.811:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.129: 1.219: 1.415: 1.519: 1.421: 1.284: 1.695: 2.809: 2.805: 2.482: 1.991: 1.737: 1.604: 1.538: 1.504: 1.471:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.883: 3.561: 3.202: 2.878: 2.583: 2.327: 2.028: 1.698: 1.414: 1.190:
Cc : 0.388: 0.356: 0.320: 0.288: 0.258: 0.233: 0.203: 0.170: 0.141: 0.119:
Фоп:  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :  294 :  292 :  290 :  289 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.452: 2.180: 1.877: 1.623: 1.398: 1.225: 1.021: 0.913: 0.761: 0.635:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.431: 1.381: 1.325: 1.255: 1.186: 1.102: 1.007: 0.786: 0.654: 0.555:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   150 : Y-строка 14  Cmax=  5.999 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 20)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.464: 2.799: 3.150: 3.552: 4.025: 4.566: 5.137: 5.679: 5.999: 5.828: 5.507: 5.201: 4.880: 4.542: 4.197: 3.846:
Cc : 0.246: 0.280: 0.315: 0.355: 0.402: 0.457: 0.514: 0.568: 0.600: 0.583: 0.551: 0.520: 0.488: 0.454: 0.420: 0.385:
Фоп:   63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   45 :   38 :   30 :   20 :   10 :    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  320 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.462: 1.621: 1.837: 2.198: 2.574: 2.972: 3.086: 3.147: 3.185: 3.460: 3.516: 3.426: 3.253: 3.008: 2.731: 2.438:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.002: 1.178: 1.313: 1.355: 1.451: 1.594: 2.051: 2.532: 2.813: 2.368: 1.991: 1.775: 1.627: 1.534: 1.466: 1.408:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.556: 3.248: 2.946: 2.666: 2.416: 2.189: 1.862: 1.565: 1.308: 1.121:
Cc : 0.356: 0.325: 0.295: 0.267: 0.242: 0.219: 0.186: 0.157: 0.131: 0.112:
Фоп:  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :
Uоп:11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.207: 1.949: 1.706: 1.495: 1.312: 1.144: 0.961: 0.838: 0.692: 0.602:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.349: 1.299: 1.241: 1.171: 1.104: 1.044: 0.901: 0.727: 0.616: 0.519:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   120 : Y-строка 15  Cmax=  5.222 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 17)
----------:
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.353: 2.677: 3.027: 3.396: 3.824: 4.281: 4.731: 5.074: 5.222: 5.072: 4.829: 4.573: 4.305: 4.031: 3.748: 3.516:
Cc : 0.235: 0.268: 0.303: 0.340: 0.382: 0.428: 0.473: 0.507: 0.522: 0.507: 0.483: 0.457: 0.431: 0.403: 0.375: 0.352:
Фоп:   58 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   33 :   26 :   17 :    9 :    0 :  352 :  344 :  337 :  331 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.319: 1.622: 1.886: 2.079: 2.422: 2.727: 2.738: 2.812: 2.692: 2.815: 2.882: 2.830: 2.709: 2.538: 2.335: 2.172:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.034: 1.055: 1.141: 1.317: 1.402: 1.554: 1.993: 2.262: 2.529: 2.257: 1.947: 1.743: 1.596: 1.493: 1.413: 1.344:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.227: 2.958: 2.703: 2.467: 2.251: 1.981: 1.694: 1.423: 1.210: 1.049:
Cc : 0.323: 0.296: 0.270: 0.247: 0.225: 0.198: 0.169: 0.142: 0.121: 0.105:
Фоп:  320 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.944: 1.731: 1.534: 1.364: 1.210: 0.998: 0.886: 0.752: 0.643: 0.565:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.283: 1.227: 1.169: 1.104: 1.041: 0.983: 0.807: 0.671: 0.567: 0.484:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    90 : Y-строка 16  Cmax=  4.514 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 15)
----------:
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.183: 2.513: 2.834: 3.180: 3.516: 3.882: 4.212: 4.445: 4.514: 4.414: 4.225: 4.029: 3.810: 3.624: 3.388: 3.152:
Cc : 0.218: 0.251: 0.283: 0.318: 0.352: 0.388: 0.421: 0.444: 0.451: 0.441: 0.422: 0.403: 0.381: 0.362: 0.339: 0.315:
Фоп:   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   35 :   29 :   22 :   15 :    8 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.325: 1.523: 1.779: 1.979: 2.079: 2.277: 2.371: 2.333: 2.258: 2.339: 2.380: 2.356: 2.273: 2.189: 2.037: 1.872:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.858: 0.990: 1.055: 1.201: 1.437: 1.605: 1.841: 2.112: 2.256: 2.075: 1.845: 1.673: 1.538: 1.435: 1.350: 1.280:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.917: 2.694: 2.480: 2.275: 2.050: 1.780: 1.513: 1.287: 1.115: 0.979:
Cc : 0.292: 0.269: 0.248: 0.228: 0.205: 0.178: 0.151: 0.129: 0.111: 0.098:
Фоп:  323 :  319 :  315 :  312 :  308 :  306 :  303 :  301 :  299 :  297 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.699: 1.537: 1.380: 1.239: 1.060: 0.914: 0.801: 0.680: 0.593: 0.527:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.217: 1.157: 1.099: 1.036: 0.990: 0.866: 0.712: 0.607: 0.522: 0.452:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     60 : Y-строка 17  Cmax=  3.902 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 14)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.956: 2.304: 2.610: 2.907: 3.198: 3.461: 3.696: 3.857: 3.902: 3.858: 3.732: 3.575: 3.398: 3.215: 3.025: 2.832:
Cc : 0.196: 0.230: 0.261: 0.291: 0.320: 0.346: 0.370: 0.386: 0.390: 0.386: 0.373: 0.358: 0.340: 0.322: 0.303: 0.283:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   20 :   14 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  336 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.184: 1.362: 1.588: 1.754: 1.958: 2.062: 2.074: 2.080: 2.030: 1.984: 2.019: 1.996: 1.937: 1.852: 1.743: 1.620:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.773: 0.942: 1.022: 1.153: 1.239: 1.399: 1.623: 1.777: 1.873: 1.874: 1.713: 1.579: 1.461: 1.363: 1.282: 1.213:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.637: 2.453: 2.271: 2.076: 1.822: 1.575: 1.342: 1.167: 1.028: 0.915:
Cc : 0.264: 0.245: 0.227: 0.208: 0.182: 0.158: 0.134: 0.117: 0.103: 0.091:
Фоп:  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  304 :  302 :  300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.485: 1.360: 1.232: 1.095: 0.925: 0.825: 0.699: 0.617: 0.546: 0.491:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.152: 1.093: 1.039: 0.981: 0.898: 0.750: 0.643: 0.550: 0.482: 0.424:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     30 : Y-строка 18  Cmax=  3.386 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 12)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.740: 2.016: 2.326: 2.616: 2.853: 3.073: 3.240: 3.348: 3.386: 3.355: 3.269: 3.146: 3.014: 2.861: 2.708: 2.546:
Cc : 0.174: 0.202: 0.233: 0.262: 0.285: 0.307: 0.324: 0.335: 0.339: 0.336: 0.327: 0.315: 0.301: 0.286: 0.271: 0.255:
Фоп:   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   12 :    6 :    0 :  354 :  349 :  343 :  338 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.083: 1.245: 1.436: 1.578: 1.731: 1.800: 1.857: 1.813: 1.756: 1.682: 1.699: 1.682: 1.643: 1.577: 1.498: 1.404:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.657: 0.771: 0.891: 1.038: 1.122: 1.273: 1.383: 1.535: 1.630: 1.673: 1.570: 1.463: 1.371: 1.284: 1.211: 1.142:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.393: 2.237: 2.043: 1.821: 1.597: 1.375: 1.198: 1.062: 0.949: 0.854:
Cc : 0.239: 0.224: 0.204: 0.182: 0.160: 0.137: 0.120: 0.106: 0.095: 0.085:
```

```
Фоп:  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.308: 1.208: 1.065: 0.924: 0.834: 0.718: 0.632: 0.560: 0.502: 0.456:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.085: 1.029: 0.979: 0.897: 0.763: 0.657: 0.566: 0.502: 0.446: 0.398:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 19  Cmax=  2.953 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.539: 1.760: 2.000: 2.265: 2.530: 2.699: 2.836: 2.918: 2.953: 2.936: 2.872:
Cc : 0.154: 0.176: 0.200: 0.227: 0.253: 0.270: 0.284: 0.292: 0.295: 0.294: 0.287:
Фоп:   45 :   42 :   39 :   35 :   31 :   26 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.957: 1.095: 1.253: 1.366: 1.482: 1.521: 1.622: 1.625: 1.559: 1.515: 1.446:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
Ви : 0.581: 0.665: 0.747: 0.899: 1.047: 1.178: 1.214: 1.293: 1.394: 1.421: 1.427:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.170: 1.963: 1.780: 1.572: 1.371: 1.212: 1.080: 0.969: 0.876: 0.797:
Cc : 0.217: 0.196: 0.178: 0.157: 0.137: 0.121: 0.108: 0.097: 0.088: 0.080:
Фоп:  331 :  327 :  324 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.148: 0.993: 0.917: 0.821: 0.713: 0.632: 0.568: 0.510: 0.462: 0.423:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.022: 0.971: 0.864: 0.751: 0.658: 0.580: 0.512: 0.460: 0.414: 0.374:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   300.0 м    Y=   360.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  39.68743 доли ПДК  |
                                     |       3.96874 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра  0.66 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 6002| П |    0.1370|  36.547726 |  92.1  |  92.1 | 266.7717285  |
|  2 |000701 6001| П |    0.1780|   3.139699 |   7.9  | 100.0 |  17.6387596  |
|                        В сумме =  39.687424   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000004     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
```

330	360	390	420	450
2.788	2.680	2.561	2.435	2.301
0.279	0.268	0.256	0.243	0.230
355	350	345	340	336
12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.435	1.405	1.359	1.299	1.227
6002	6002	6002	6002	6002
1.353	1.275	1.202	1.136	1.074
6001	6001	6001	6001	6001

Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 375 м;	Y= 270 м
Длина и ширина	L= 750 м;	B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 30 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	1.971	2.254	2.507	2.769	3.048	3.322	3.575	3.848	4.110	4.312	4.432	4.440	4.321	4.092	3.832	3.595	3.361	3.130	-1
2-	2.157	2.445	2.727	3.036	3.339	3.686	4.052	4.408	4.746	5.038	5.228	5.242	5.026	4.675	4.285	3.965	3.707	3.440	-2
3-	2.324	2.618	2.952	3.304	3.680	4.123	4.582	5.042	5.492	5.880	6.189	6.217	5.862	5.268	4.705	4.314	4.052	3.769	-3
4-	2.458	2.785	3.168	3.558	4.048	4.591	5.158	5.735	6.293	6.853	7.331	7.392	6.725	5.776	5.003	4.604	4.399	4.084	-4
5-	2.573	2.935	3.347	3.828	4.410	5.068	5.775	6.471	7.256	8.168	9.093	9.147	7.637	6.123	5.186	4.867	4.731	4.380	-5
6-	2.664	3.051	3.490	4.053	4.731	5.526	6.387	7.354	8.830	12.394	15.312	13.034	8.996	6.689	5.592	5.283	5.069	4.642	-6
7-	2.719	3.121	3.583	4.184	4.939	5.871	6.931	8.381	12.283	23.578	39.687	26.311	11.747	10.031	6.788	6.058	5.495	4.867	-7
8-	2.742	3.144	3.611	4.217	4.977	5.938	7.118	9.000	14.566	38.851	32.955	35.177	16.733	13.516	7.769	6.555	5.690	4.935	-8
9-	2.737	3.117	3.561	4.127	4.812	5.649	6.642	8.124	11.743	23.157	31.620	23.327	15.202	9.308	7.105	6.176	5.461	4.778	-9
10-C	2.705	3.053	3.469	3.943	4.509	5.138	5.805	6.723	8.387	13.636	16.865	14.576	10.171	7.325	6.404	5.684	5.072	4.486	C-10
11-	2.663	2.988	3.356	3.750	4.177	4.620	5.069	5.628	10.472	15.097	10.650	8.800	7.216	6.445	5.773	5.203	4.666	4.149	-11
12-	2.612	2.927	3.270	3.639	4.007	4.367	4.910	5.582	7.025	7.926	7.340	6.809	6.253	5.717	5.224	4.740	4.270	3.839	-12
13-	2.551	2.874	3.220	3.611	4.062	4.606	5.236	5.907	6.683	6.648	6.271	5.900	5.507	5.110	4.697	4.281	3.883	3.561	-13
14-	2.464	2.799	3.150	3.552	4.025	4.566	5.137	5.679	5.999	5.828	5.507	5.201	4.880	4.542	4.197	3.846	3.556	3.248	-14
15-	2.353	2.677	3.027	3.396	3.824	4.281	4.731	5.074	5.222	5.072	4.829	4.573	4.305	4.031	3.748	3.516	3.227	2.958	-15
16-	2.183	2.513	2.834	3.180	3.516	3.882	4.212	4.445	4.514	4.414	4.225	4.029	3.810	3.624	3.388	3.152	2.917	2.694	-16
17-	1.956	2.304	2.610	2.907	3.198	3.461	3.696	3.857	3.902	3.858	3.732	3.575	3.398	3.215	3.025	2.832	2.637	2.453	-17
18-	1.740	2.016	2.326	2.616	2.853	3.073	3.240	3.348	3.386	3.355	3.269	3.146	3.014	2.861	2.708	2.546	2.393	2.237	-18
19-	1.539	1.760	2.000	2.265	2.530	2.699	2.836	2.918	2.953	2.936	2.872	2.788	2.680	2.561	2.435	2.301	2.170	1.963	-19

	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	
	2.882	2.620	2.357	2.045	1.728	1.463	1.246	1.080	-1
	3.171	2.875	2.572	2.278	1.916	1.606	1.347	1.153	-2
	3.455	3.114	2.776	2.452	2.103	1.741	1.456	1.222	-3
	3.708	3.326	2.957	2.603	2.280	1.866	1.550	1.290	-4
	3.944	3.500	3.094	2.721	2.376	1.976	1.628	1.345	-5
	4.134	3.637	3.193	2.796	2.443	2.054	1.685	1.386	-6

```
                                                                |
     4.247 3.711 3.238 2.833 2.478 2.100 1.719 1.410 |- 7
                                                                |
     4.262 3.712 3.223 2.820 2.474 2.104 1.722 1.415 |- 8
                                                                |
     4.144 3.629 3.165 2.777 2.439 2.079 1.707 1.400 |- 9
                                                                |
     3.951 3.487 3.056 2.690 2.379 2.016 1.664 1.367 C-10
                                                                |
     3.711 3.297 2.916 2.582 2.300 1.931 1.597 1.319 |-11
                                                                |
     3.466 3.091 2.749 2.456 2.201 1.822 1.513 1.259 |-12
                                                                |
     3.202 2.878 2.583 2.327 2.028 1.698 1.414 1.190 |-13
                                                                |
     2.946 2.666 2.416 2.189 1.862 1.565 1.308 1.121 |-14
                                                                |
     2.703 2.467 2.251 1.981 1.694 1.423 1.210 1.049 |-15
                                                                |
     2.480 2.275 2.050 1.780 1.513 1.287 1.115 0.979 |-16
                                                                |
     2.271 2.076 1.822 1.575 1.342 1.167 1.028 0.915 |-17
                                                                |
     2.043 1.821 1.597 1.375 1.198 1.062 0.949 0.854 |-18
                                                                |
     1.780 1.572 1.371 1.212 1.080 0.969 0.876 0.797 |-19
                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =39.6874 долей ПДК
=3.96874 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 300.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 360.0 м
При опасном направлении ветра : 177 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

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

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:

Qc	2.687	2.922	3.200	3.509	3.121	2.819	2.510	2.603	2.669	2.507	2.847	3.171	3.566	3.770	3.415
Cc	0.269	0.292	0.320	0.351	0.312	0.282	0.251	0.260	0.267	0.251	0.285	0.317	0.357	0.377	0.342
Фоп	77	79	82	74	71	68	65	71	78	64	66	69	72	63	61
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.499	1.729	1.918	2.128	1.601	1.509	1.354	1.307	1.375	1.458	1.542	1.609	2.066	2.020	2.027
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6002	6002	6001
Ви	1.188	1.193	1.281	1.381	1.519	1.310	1.155	1.297	1.294	1.049	1.305	1.562	1.500	1.750	1.388
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6001	6001	6002

y=	149	117	85	123	160	38	74	110	146	182	160	137	103	69	35
x=	51	25	0	0	0	0	26	53	79	105	134	164	140	115	91
Qc	3.033	2.612	2.156	2.369	2.502	1.799	2.380	2.882	3.375	3.822	4.306	4.700	3.924	3.246	2.676
Cc	0.303	0.261	0.216	0.237	0.250	0.180	0.238	0.288	0.337	0.382	0.431	0.470	0.392	0.325	0.268
Фоп	58	56	54	59	64	49	50	52	55	58	50	40	39	38	38
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.799	1.576	1.279	1.405	1.432	1.133	1.398	1.734	2.124	2.315	2.896	3.001	2.405	1.906	1.591
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	1.234	1.036	0.876	0.964	1.071	0.666	0.982	1.148	1.251	1.507	1.410	1.699	1.519	1.339	1.085
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	1	0	-0	39	1	40	79	118	90	60	30	-0	1	1	1
x=	67	33	-2	-0	84	111	138	165	205	186	168	150	117	84	173
Qc	2.073	1.781	1.522	1.799	2.214	2.890	3.596	4.480	4.421	3.740	3.179	2.695	2.512	2.225	2.830
Cc	0.207	0.178	0.152	0.180	0.221	0.289	0.360	0.448	0.442	0.374	0.318	0.269	0.251	0.222	0.283
Фоп	38	42	45	49	36	36	36	36	24	25	26	26	31	36	23
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.281	1.123	0.939	1.122	1.352	1.737	2.158	2.670	2.442	2.109	1.838	1.517	1.435	1.352	1.614
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.791	0.658	0.584	0.676	0.863	1.153	1.438	1.810	1.979	1.632	1.342	1.177	1.077	0.873	1.216
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	35	69	45	22	1	1	1	1	11	2	-0	246	205	165	137
x=	203	233	254	274	259	216	172	278	286	298	277	30	68	35	117
Qc	3.410	4.081	3.636	3.220	2.967	2.949	2.827	2.938	3.052	2.905	2.916	3.006	3.353	2.898	3.912
Cc	0.341	0.408	0.364	0.322	0.297	0.295	0.283	0.294	0.305	0.291	0.292	0.301	0.335	0.290	0.391
Фоп	20	16	10	5	8	16	23	4	3	1	4	75	65	62	48
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	1.889	2.137	1.839	1.611	1.547	1.627	1.604	1.488	1.529	1.454	1.478	1.690	1.706	1.678	2.478
Ки	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6001	6001
Ви	1.521	1.944	1.797	1.609	1.420	1.322	1.223	1.450	1.524	1.452	1.438	1.316	1.647	1.220	1.434
Ки	6002	6002	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6002	6002

y=	91	45	78	39	35
x=	85	52	168	142	233
Qc	3.128	2.425	3.889	3.133	3.472
Cc	0.313	0.243	0.389	0.313	0.347
Фоп	46	44	31	31	14
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 1.974: 1.439: 2.333: 1.839: 1.830:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 1.154: 0.986: 1.556: 1.295: 1.641:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 163.5 м Y= 137.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.70030 доли ПДК |
| 0.47003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 6001	П	0.1780	3.001171	63.9	63.9	16.8605118
2	000701 6002	П	0.1370	1.699129	36.1	100.0	12.4024000
		В сумме =	4.700300		100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000000		0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
      Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
      Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

Расшифровка_обозначений

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

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

```
 y=    392:   374:   357:   335:   313:   292:   281:   268:   254:   232:   217:   204:   193:   187:   180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    223:   213:   207:   201:   196:   191:   190:   190:   191:   196:   206:   214:   227:   241:   257:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.766: 8.036: 8.308: 8.315: 7.774: 6.852: 6.409: 5.981: 5.600: 5.174: 5.469: 5.802: 6.421: 6.821: 6.795:
Cc : 0.777: 0.804: 0.831: 0.831: 0.777: 0.685: 0.641: 0.598: 0.560: 0.517: 0.547: 0.580: 0.642: 0.682: 0.679:
Фоп:  128 :  116 :  105 :   93 :   81 :   71 :   66 :   61 :   55 :   47 :   53 :   37 :   30 :   24 :   17 :
Uоп: 7.57 : 7.50 : 7.56 : 7.86 : 8.37 : 8.37 : 9.78 :10.29 :10.81 :11.65 : 8.99 :10.67 :10.23 : 9.89 :10.16 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 6.270: 6.451: 6.622: 6.614: 6.389: 5.894: 5.612: 5.302: 5.110: 4.722: 5.218: 3.787: 3.900: 3.970: 4.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 1.496: 1.584: 1.686: 1.701: 1.385: 0.959: 0.796: 0.679: 0.490: 0.453: 0.251: 2.015: 2.521: 2.851: 2.754:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    177:   173:   176:   182:   197:   220:   236:   258:   272:   289:   316:   343:   372:   390:   407:
```

x=	268:	285:	305:	325:	351:	374:	390:	417:	430:	437:	445:
Qc :	6.573:	6.261:	6.093:	6.013:	6.050:	6.252:	6.344:	6.228:	6.196:	6.311:	6.582:
Cc :	0.657:	0.626:	0.609:	0.601:	0.605:	0.625:	0.634:	0.623:	0.620:	0.631:	0.658:
Фоп:	12 :	6 :	358 :	351 :	339 :	326 :	317 :	302 :	295 :	287 :	276 :
Uоп:	10.52 :	11.15 :	11.13 :	11.03 :	10.43 :	9.67 :	9.31 :	9.88 :	10.23 :	10.16 :	9.93 :
Ви :	4.102:	4.073:	4.163:	4.235:	4.432:	4.701:	4.791:	4.610:	4.505:	4.482:	4.472:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	2.471:	2.188:	1.929:	1.778:	1.618:	1.551:	1.553:	1.618:	1.691:	1.829:	2.110:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	420:	424:	429:	430:	426:	421:	409:	400:	391:
x=	378:	348:	321:	291:	271:	258:	238:	227:	222:
Qc :	6.676:	8.096:	8.658:	8.205:	7.886:	7.744:	7.642:	7.610:	7.791:
Cc :	0.668:	0.810:	0.866:	0.821:	0.789:	0.774:	0.764:	0.761:	0.779:
Фоп:	220 :	207 :	192 :	175 :	163 :	155 :	141 :	133 :	127 :
Uоп:	9.48 :	8.44 :	8.03 :	7.85 :	7.72 :	7.75 :	7.67 :	7.80 :	7.55 :
Ви :	5.770:	6.567:	6.724:	6.456:	6.304:	6.226:	6.174:	6.132:	6.290:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.906:	1.529:	1.934:	1.749:	1.582:	1.517:	1.468:	1.478:	1.501:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 320.5 м Y= 428.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 8.65783 доли ПДК |
| 0.86578 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 192 град.
и скорости ветра 8.03 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	6.724010	77.7	77.7	49.0803719
2	000701 6001	П	0.1780	1.933816	22.3	100.0	10.8641319
			В сумме =	8.657826	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :2973 - Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 210.0 м Y= 213.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.57880 доли ПДК |
| 0.55788 мг/м3 |

```
------:------:------:------:
   444:   435:   421:   402:
------:------:------:------:
 6.659: 5.944: 5.583: 5.843:
 0.666: 0.594: 0.558: 0.584:
  265 :  252 :  243 :  233 :
 9.47 :10.11 :10.28 : 9.99 :
      :      :      :      :
 4.538: 4.680: 5.005: 5.470:
 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 2.121: 1.264: 0.578: 0.372:
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6001	П	0.1780	5.341143	95.7	95.7	30.0064220
			В сумме =	5.341143	95.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.237659	4.3		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 241.0 м Y= 410.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.68562 доли ПДК |
| 0.76856 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 143 град.
и скорости ветра 7.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	6.216785	80.9	80.9	45.3779945
2	000701 6001	П	0.1780	1.468835	19.1	100.0	8.2518835
			В сумме =	7.685620	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 423.0 м Y= 265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.20891 доли ПДК |
| 0.62089 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 299 град.
и скорости ветра 10.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	4.563051	73.5	73.5	33.3069458
2	000701 6001	П	0.1780	1.645854	26.5	100.0	9.2463732
			В сумме =	6.208906	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 404.0 м Y= 406.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.76378 доли ПДК |
| 0.57638 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 234 град.
и скорости ветра 10.11 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	5.406221	93.8	93.8	39.4614716
2	000701 6001	П	0.1780	0.357562	6.2	100.0	2.0087733
			В сумме =	5.763783	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                        порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6001 П1	0.0				0.0	316.0	296.0	149.0	31.0	40	3.0	1.00	0	0.0001000
000701 6002 П1	0.0				0.0	300.0	332.0	22.0	10.0	39	3.0	1.00	0	0.1370000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                        порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
                 ПДКр для примеси 3706 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 6001	0.00010000	П	0.357	0.50	5.7
2	000701 6002	0.13700	П	489.316	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.13710 г/с						
Сумма См по всем источникам = 489.673553 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                        порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                        порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   375 Y=   270
                       размеры: Длина(по X)=   750, Ширина(по Y)=   540
                       шаг сетки =   30.0

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

 y=   540 : Y-строка 1 Cmax= 9.852 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	4.080	4.596	5.202	5.865	6.608	7.345	7.950	8.637	9.257	9.673	9.852	9.770	9.415	8.825	8.129	7.384
Cc	0.122	0.138	0.156	0.176	0.198	0.220	0.239	0.259	0.278	0.290	0.296	0.293	0.282	0.265	0.244	0.222
Фоп	125	128	131	135	139	144	150	157	164	172	180	188	196	203	210	216
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.83	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	4.078	4.595	5.200	5.864	6.606	7.343	7.948	8.635	9.255	9.671	9.849	9.767	9.413	8.822	8.127	7.382
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	6.608	5.866	5.202	4.596	4.080	3.417	2.745	2.274	1.926	1.666
Cc	0.198	0.176	0.156	0.138	0.122	0.103	0.082	0.068	0.058	0.050
Фоп	221	225	229	232	235	238	240	242	244	245
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	6.606	5.864	5.200	4.595	4.078	3.416	2.744	2.273	1.925	1.665
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

 y=   510 : Y-строка 2 Cmax= 12.047 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	4.417	5.032	5.750	6.593	7.407	8.313	9.323	10.276	11.115	11.732	12.047	11.897	11.401	10.601	9.603	8.540
Cc	0.133	0.151	0.173	0.198	0.222	0.249	0.280	0.308	0.333	0.352	0.361	0.357	0.342	0.318	0.288	0.256
Фоп	121	123	127	130	135	140	146	153	161	170	180	190	199	207	214	220
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	11.53	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	4.416	5.030	5.748	6.591	7.405	8.311	9.321	10.274	11.112	11.729	12.044	11.894	11.398	10.598	9.601	8.538
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	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	0.002	0.002	0.002

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.541: 6.593: 5.750: 5.032: 4.418: 3.888: 3.078: 2.485: 2.078: 1.768:
Cc : 0.226: 0.198: 0.173: 0.151: 0.133: 0.117: 0.092: 0.075: 0.062: 0.053:
Фоп:  225 :  230 :  233 :  237 :  239 :  242 :  244 :  245 :  247 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 7.539: 6.591: 5.748: 5.030: 4.416: 3.887: 3.077: 2.483: 2.077: 1.767:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---------|
 y=   480 : Y-строка  3  Cmax= 14.782 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.754: 5.477: 6.337: 7.325: 8.288: 9.546:10.877:12.185:13.392:14.264:14.782:14.653:13.964:12.757:11.340: 9.865:
Cc : 0.143: 0.164: 0.190: 0.220: 0.249: 0.286: 0.326: 0.366: 0.402: 0.428: 0.443: 0.440: 0.419: 0.383: 0.340: 0.296:
Фоп:  116 :  119 :  122 :  125 :  129 :  135 :  141 :  149 :  158 :  168 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 4.752: 5.475: 6.335: 7.323: 8.286: 9.543:10.874:12.183:13.389:14.261:14.779:14.650:13.961:12.755:11.338: 9.863:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 8.512: 7.376: 6.337: 5.477: 4.754: 4.151: 3.441: 2.714: 2.220: 1.874:
Cc : 0.255: 0.221: 0.190: 0.164: 0.143: 0.125: 0.103: 0.081: 0.067: 0.056:
Фоп:  231 :  235 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 8.510: 7.374: 6.335: 5.475: 4.752: 4.149: 3.440: 2.713: 2.219: 1.873:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---------|
 y=   450 : Y-строка  4  Cmax= 18.429 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.054: 5.889: 6.914: 7.923: 9.306:10.871:12.566:14.318:16.013:17.500:18.429:18.387:17.157:15.302:13.258:11.330:
Cc : 0.152: 0.177: 0.207: 0.238: 0.279: 0.326: 0.377: 0.430: 0.480: 0.525: 0.553: 0.552: 0.515: 0.459: 0.398: 0.340:
Фоп:  111 :  114 :  116 :  119 :  123 :  128 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.50 : 9.38 : 9.00 : 9.38 :10.47 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 5.053: 5.887: 6.912: 7.921: 9.304:10.868:12.563:14.315:16.010:17.497:18.426:18.384:17.155:15.300:13.257:11.328:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 9.582: 8.099: 6.914: 5.889: 5.054: 4.382: 3.823: 2.933: 2.361: 1.966:
Cc : 0.287: 0.243: 0.207: 0.177: 0.152: 0.131: 0.115: 0.088: 0.071: 0.059:
Фоп:  237 :  241 :  244 :  246 :  249 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.581: 8.097: 6.912: 5.887: 5.053: 4.380: 3.821: 2.931: 2.360: 1.965:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   420 : Y-строка  5  Cmax= 24.372 долей ПДК (x=   330.0; напр.ветра=199)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.333: 6.274: 7.385: 8.633:10.272:12.181:14.349:16.697:19.318:22.084:24.329:24.372:21.813:18.343:15.319:12.739:
Cc : 0.160: 0.188: 0.222: 0.259: 0.308: 0.365: 0.430: 0.501: 0.580: 0.663: 0.730: 0.731: 0.654: 0.550: 0.460: 0.382:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  126 :  134 :  146 :  161 :  180 :  199 :  214 :  226 :  234 :  240 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.83 : 7.88 : 6.47 : 5.88 : 6.41 : 7.19 : 9.79 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.332: 6.272: 7.383: 8.631:10.270:12.179:14.346:16.694:19.315:22.081:24.326:24.369:21.812:18.342:15.318:12.738:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :10.591: 8.806: 7.419: 6.274: 5.334: 4.590: 3.973: 3.127: 2.484: 2.049:
Cc : 0.318: 0.264: 0.223: 0.188: 0.160: 0.138: 0.119: 0.094: 0.075: 0.061:
Фоп:  244 :  247 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :10.590: 8.803: 7.417: 6.272: 5.332: 4.588: 3.971: 3.126: 2.483: 2.048:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   390 : Y-строка  6  Cmax= 44.886 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.554: 6.566: 7.713: 9.201:11.124:13.418:16.099:19.475:24.456:36.174:44.886:39.241:28.861:21.833:17.189:13.967:
Cc : 0.167: 0.197: 0.231: 0.276: 0.334: 0.403: 0.483: 0.584: 0.734: 1.085: 1.347: 1.177: 0.866: 0.655: 0.516: 0.419:
Фоп:  101 :  102 :  104 :  105 :  108 :  111 :  116 :  123 :  134 :  152 :  179 :  207 :  226 :  237 :  244 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.57 : 7.93 : 3.15 : 1.30 : 1.16 : 2.00 : 5.38 : 7.86 :10.54 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.552: 6.564: 7.710: 9.199:11.121:13.416:16.097:19.472:24.453:36.171:44.883:39.239:28.860:21.833:17.188:13.965:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.000:       : 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :       : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=    480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :11.404: 9.357: 7.796: 6.566: 5.555: 4.746: 4.091: 3.279: 2.579: 2.106:
Cc : 0.342: 0.281: 0.234: 0.197: 0.167: 0.142: 0.123: 0.098: 0.077: 0.063:
Фоп:  252 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :11.402: 9.355: 7.793: 6.564: 5.552: 4.743: 4.089: 3.277: 2.577: 2.105:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

 y=   360 : Y-строка 7 Cmax= 121.852 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=177)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	5.677	6.753	7.962	9.625	11.740	14.330	17.672	22.454	35.867	70.845	121.85	85.045	38.812	24.645	18.474	14.644
Cc	0.170	0.203	0.239	0.289	0.352	0.430	0.530	0.674	1.076	2.125	3.656	2.551	1.164	0.739	0.554	0.439
Фоп	95	96	97	98	99	101	103	107	115	133	177	227	245	253	257	259
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	9.57	6.58	1.39	0.78	0.65	0.92	1.98	6.47	9.57	12.00
Ви	5.675	6.751	7.960	9.622	11.737	14.327	17.669	22.451	35.864	70.841	121.85	85.044	38.812	24.644	18.472	14.641
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.006	0.001			0.001	0.002	0.003
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001			6001	6001	6001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	11.901	9.698	8.004	6.753	5.678	4.840	4.152	3.390	2.638	2.142
Cc	0.357	0.291	0.240	0.203	0.170	0.145	0.125	0.102	0.079	0.064
Фоп	261	262	263	264	265	265	266	266	266	266
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	11.898	9.695	8.001	6.751	5.675	4.838	4.150	3.388	2.636	2.141
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

 y=   330 : Y-строка 8 Cmax= 121.430 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 88)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	5.715	6.793	8.058	9.772	11.979	14.785	18.582	24.833	43.640	121.43	109.60	117.26	43.297	24.570	18.523	14.776
Cc	0.171	0.204	0.242	0.293	0.359	0.444	0.557	0.745	1.309	3.643	3.288	3.518	1.299	0.737	0.556	0.443
Фоп	90	90	90	90	89	89	89	89	89	88	39	276	273	272	271	271
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	9.10	6.11	1.27	0.71	0.50	0.69	1.26	6.10	9.12	12.00
Ви	5.713	6.791	8.055	9.770	11.977	14.783	18.579	24.831	43.637	121.43	109.60	117.26	43.291	24.567	18.519	14.772
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004			0.006	0.003	0.004	0.004
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001			6001	6001	6001	6001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	11.984	9.779	8.050	6.794	5.716	4.863	4.180	3.418	2.655	2.158
Cc	0.360	0.293	0.242	0.204	0.171	0.146	0.125	0.103	0.080	0.065
Фоп	271	271	271	270	270	270	270	270	270	270
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	11.980	9.775	8.047	6.791	5.713	4.861	4.178	3.416	2.653	2.156
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

 y=   300 : Y-строка 9 Cmax= 105.026 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=358)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	5.673	6.729	7.975	9.674	11.864	14.633	18.358	24.337	37.466	76.320	105.03	64.648	34.243	22.099	17.500	14.250
Cc	0.170	0.202	0.239	0.290	0.356	0.439	0.551	0.730	1.124	2.290	3.151	1.939	1.027	0.663	0.525	0.428
Фоп	84	83	82	81	80	78	75	71	62	43	358	317	298	290	285	282
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	9.68	5.80	2.81	0.97	0.70	0.81	1.43	6.69	9.68	12.00

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.671: 6.728: 7.974: 9.672:11.862:14.630:18.356:24.335:37.466:76.319:105.03:64.641:34.234:22.096:17.496:14.247:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      : 0.007: 0.009: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=     480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :11.675: 9.590: 7.931: 6.730: 5.674: 4.818: 4.157: 3.376: 2.628: 2.144:
Cc : 0.350: 0.288: 0.238: 0.202: 0.170: 0.145: 0.125: 0.101: 0.079: 0.064:
Фоп:  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :11.671: 9.587: 7.928: 6.728: 5.671: 4.815: 4.155: 3.374: 2.627: 2.143:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   270 : Y-строка 10  Cmax= 40.667 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=359)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.521: 6.533: 7.748: 9.292:11.316:13.796:16.955:21.314:27.822:36.565:40.667:32.643:23.433:19.059:15.840:13.237:
Cc : 0.166: 0.196: 0.232: 0.279: 0.339: 0.414: 0.509: 0.639: 0.835: 1.097: 1.220: 0.979: 0.703: 0.572: 0.475: 0.397:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   74 :   71 :   68 :   63 :   55 :   44 :   25 :  359 :  334 :  316 :  305 :  297 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.71 : 8.11 : 4.73 : 1.98 : 1.27 : 1.38 : 3.49 : 8.15 :10.78 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.520: 6.531: 7.746: 9.290:11.314:13.794:16.954:21.314:27.822:36.563:40.659:32.634:23.429:19.056:15.837:13.234:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:      : 0.002: 0.008: 0.009: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=     480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :11.023: 9.131: 7.655: 6.534: 5.522: 4.719: 4.077: 3.271: 2.563: 2.102:
Cc : 0.331: 0.274: 0.230: 0.196: 0.166: 0.142: 0.122: 0.098: 0.077: 0.063:
Фоп:  289 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :11.020: 9.128: 7.652: 6.531: 5.520: 4.717: 4.075: 3.269: 2.561: 2.101:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________
 y=   240 : Y-строка 11  Cmax= 23.377 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 18)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.310: 6.225: 7.358: 8.711:10.465:12.538:15.018:17.901:21.032:23.377:23.348:21.361:18.834:16.359:14.091:12.009:
Cc : 0.159: 0.187: 0.221: 0.261: 0.314: 0.376: 0.451: 0.537: 0.631: 0.701: 0.700: 0.641: 0.565: 0.491: 0.423: 0.360:
Фоп:   73 :   71 :   69 :   66 :   63 :   58 :   53 :   44 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  316 :  308 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.06 : 8.15 : 6.80 : 6.35 : 6.84 : 8.21 :10.10 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.308: 6.223: 7.356: 8.709:10.463:12.537:15.017:17.901:21.031:23.374:23.344:21.358:18.831:16.356:14.088:12.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=     480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :10.147: 8.540: 7.324: 6.226: 5.310: 4.554: 3.952: 3.103: 2.466: 2.033:
Cc : 0.304: 0.256: 0.220: 0.187: 0.159: 0.137: 0.119: 0.093: 0.074: 0.061:
Фоп:  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :  284 :  283 :  282 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :10.144: 8.537: 7.321: 6.223: 5.308: 4.552: 3.950: 3.102: 2.464: 2.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   210 : Y-строка 12  Cmax= 17.892 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.030: 5.840: 6.843: 8.050: 9.448:11.137:12.985:14.930:16.666:17.775:17.892:17.028:15.617:14.015:12.328:10.695:
Cc : 0.151: 0.175: 0.205: 0.242: 0.283: 0.334: 0.390: 0.448: 0.500: 0.533: 0.537: 0.511: 0.468: 0.420: 0.370: 0.321:
Фоп:   68 :   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   36 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  324 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.79 : 9.78 : 9.47 : 9.79 :10.83 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.028: 5.838: 6.841: 8.048: 9.447:11.136:12.983:14.928:16.663:17.771:17.889:17.025:15.614:14.012:12.325:10.692:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 9.179: 7.871: 6.844: 5.841: 5.031: 4.353: 3.797: 2.900: 2.345: 1.956:
Cc : 0.275: 0.236: 0.205: 0.175: 0.151: 0.131: 0.114: 0.087: 0.070: 0.059:
Фоп:  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :  290 :  289 :  287 :  286 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 9.176: 7.868: 6.841: 5.838: 5.028: 4.351: 3.795: 2.898: 2.344: 1.955:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax= 14.387 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.713: 5.413: 6.259: 7.268: 8.392: 9.677:11.082:12.428:13.551:14.281:14.387:13.931:13.043:11.912:10.645: 9.372:
Cc : 0.141: 0.162: 0.188: 0.218: 0.252: 0.290: 0.332: 0.373: 0.407: 0.428: 0.432: 0.418: 0.391: 0.357: 0.319: 0.281:
Фоп:   63 :   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   38 :   31 :   21 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  322 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.712: 5.412: 6.257: 7.267: 8.390: 9.675:11.080:12.425:13.547:14.277:14.383:13.928:13.040:11.909:10.642: 9.369:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 8.175: 7.269: 6.260: 5.414: 4.714: 4.115: 3.397: 2.683: 2.206: 1.859:
Cc : 0.245: 0.218: 0.188: 0.162: 0.141: 0.123: 0.102: 0.080: 0.066: 0.056:
Фоп:  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :  289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.172: 7.267: 6.257: 5.412: 4.712: 4.113: 3.396: 2.682: 2.205: 1.858:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   150 : Y-строка 14  Cmax= 11.724 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.375: 4.985: 5.687: 6.500: 7.409: 8.345: 9.373:10.340:11.130:11.605:11.724:11.423:10.846:10.029: 9.107: 8.130:
Cc : 0.131: 0.150: 0.171: 0.195: 0.222: 0.250: 0.281: 0.310: 0.334: 0.348: 0.352: 0.343: 0.325: 0.301: 0.273: 0.244:
Фоп:   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   39 :   33 :   26 :   18 :    9 :    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.373: 4.983: 5.685: 6.498: 7.407: 8.343: 9.370:10.336:11.125:11.600:11.721:11.420:10.843:10.026: 9.104: 8.128:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 3.576: 4.133: 4.603: 5.125: 5.667: 6.244: 6.794: 7.301: 7.666: 7.909: 7.937: 7.858: 7.579: 7.300: 6.793: 6.244:
Cc : 0.107: 0.124: 0.138: 0.154: 0.170: 0.187: 0.204: 0.219: 0.230: 0.237: 0.238: 0.236: 0.227: 0.219: 0.204: 0.187:
Фоп:   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   20 :   14 :    7 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.574: 4.131: 4.601: 5.122: 5.664: 6.241: 6.791: 7.297: 7.662: 7.905: 7.934: 7.855: 7.576: 7.297: 6.791: 6.241:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 5.667: 5.125: 4.603: 4.133: 3.576: 2.889: 2.405: 2.042: 1.765: 1.544:
Cc : 0.170: 0.154: 0.138: 0.124: 0.107: 0.087: 0.072: 0.061: 0.053: 0.046:
Фоп:  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 5.664: 5.122: 4.601: 4.131: 3.574: 2.888: 2.403: 2.041: 1.764: 1.543:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      60 : Y-строка 17  Cmax=  6.732 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=      0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.994: 3.653: 4.119: 4.535: 4.953: 5.402: 5.814: 6.176: 6.459: 6.658: 6.732: 6.658: 6.458: 6.175: 5.813: 5.401:
Cc : 0.090: 0.110: 0.124: 0.136: 0.149: 0.162: 0.174: 0.185: 0.194: 0.200: 0.202: 0.200: 0.194: 0.185: 0.174: 0.162:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   38 :   33 :   29 :   24 :   18 :   12 :    6 :    0 :  354 :  348 :  342 :  336 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.993: 3.651: 4.118: 4.532: 4.950: 5.399: 5.810: 6.173: 6.455: 6.655: 6.729: 6.655: 6.455: 6.173: 5.810: 5.399:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.953: 4.534: 4.119: 3.653: 2.994: 2.503: 2.143: 1.856: 1.628: 1.442:
Cc : 0.149: 0.136: 0.124: 0.110: 0.090: 0.075: 0.064: 0.056: 0.049: 0.043:
Фоп:  327 :  322 :  319 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.950: 4.532: 4.118: 3.651: 2.993: 2.501: 2.142: 1.855: 1.627: 1.441:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=      30 : Y-строка 18  Cmax=  5.666 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=      0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.546: 2.991: 3.554: 4.028: 4.362: 4.682: 4.995: 5.260: 5.480: 5.610: 5.666: 5.610: 5.479: 5.259: 4.994: 4.682:
Cc : 0.076: 0.090: 0.107: 0.121: 0.131: 0.140: 0.150: 0.158: 0.164: 0.168: 0.170: 0.168: 0.164: 0.158: 0.150: 0.140:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   35 :   31 :   26 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :  354 :  349 :  343 :  338 :  334 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.545: 2.989: 3.552: 4.026: 4.359: 4.679: 4.992: 5.257: 5.477: 5.607: 5.663: 5.607: 5.477: 5.257: 4.992: 4.679:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.361: 4.028: 3.554: 2.991: 2.546: 2.190: 1.916: 1.686: 1.498: 1.343:
Cc : 0.131: 0.121: 0.107: 0.090: 0.076: 0.066: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040:
Фоп:  329 :  325 :  322 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 4.359: 4.026: 3.552: 2.989: 2.545: 2.189: 1.915: 1.685: 1.497: 1.342:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка 19  Cmax=  4.822 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.195: 2.506: 2.881: 3.328: 3.834: 4.094: 4.333: 4.533: 4.686: 4.786: 4.822:
Cc : 0.066: 0.075: 0.086: 0.100: 0.115: 0.123: 0.130: 0.136: 0.141: 0.144: 0.145:
Фоп:   42 :   39 :   36 :   32 :   28 :   24 :   20 :   15 :   10 :    5 :    0 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 2.193: 2.505: 2.879: 3.327: 3.831: 4.091: 4.330: 4.530: 4.683: 4.784: 4.819:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.833: 3.328: 2.881: 2.506: 2.195: 1.935: 1.717: 1.533: 1.380: 1.247:
Cc : 0.115: 0.100: 0.086: 0.075: 0.066: 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037:
Фоп:  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 3.831: 3.327: 2.879: 2.505: 2.193: 1.934: 1.716: 1.532: 1.379: 1.246:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   300.0 м    Y=   360.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 121.85195 доли ПДК  |
                                     |       3.65556 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                         ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)---|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 6002| П |     0.1370| 121.846085 | 100.0  | 100.0 | 889.3875122  |
|                        В сумме = 121.846085   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.005867     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
:   330:   360:   390:   420:   450:
:------:------:------:------:------:
: 4.786: 4.685: 4.532: 4.332: 4.093:
: 0.144: 0.141: 0.136: 0.130: 0.123:
:  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :
: 4.784: 4.683: 4.530: 4.330: 4.091:
: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
                        порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   375 м; Y=   270 м |
      | Длина и ширина   : L=   750 м; B=   540 м |
      | Шаг сетки (dX=dY) : D=   30 м |
       ~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 4.080 4.596 5.202 5.865 6.608 7.345 7.950 8.637 9.257 9.673 9.852 9.770 9.415 8.825 8.129 7.384 6.608 5.866 |- 1
 2-| 4.417 5.032 5.750 6.593 7.407 8.313 9.32310.27611.11511.73212.04711.89711.40110.601 9.603 8.540 7.541 6.593 |- 2
 3-| 4.754 5.477 6.337 7.325 8.288 9.54610.87712.18513.39214.26414.78214.65313.96412.75711.340 9.865 8.512 7.376 |- 3
 4-| 5.054 5.889 6.914 7.923 9.30610.87112.56614.31816.01317.50018.42918.38717.15715.30213.25811.330 9.582 8.099 |- 4
 5-| 5.333 6.274 7.385 8.63310.27212.18114.34916.69719.31822.08424.32924.37221.81318.34315.31912.73910.591 8.806 |- 5
 6-| 5.554 6.566 7.713 9.20111.12413.41816.09919.47524.45636.17444.88639.24128.86121.83317.18913.96711.404 9.357 |- 6
 7-| 5.677 6.753 7.962 9.62511.74014.33017.67222.45435.86770.845121.8585.04538.81224.64518.47414.64411.901 9.698 |- 7
 8-| 5.715 6.793 8.058 9.77211.97914.78518.58224.83343.640121.43109.60117.2643.29724.57018.52314.77611.984 9.779 |- 8
 9-| 5.673 6.729 7.975 9.67411.86414.63318.35824.33737.46676.320105.0364.64834.24322.09917.50014.25011.675 9.590 |- 9
10-C 5.521 6.533 7.748 9.29211.31613.79616.95521.31427.82236.56540.66732.64323.43319.05915.84013.23711.023 9.131 C-10
11-| 5.310 6.225 7.358 8.71110.46512.53815.01817.90121.03223.37723.34821.36118.83416.35914.09112.00910.147 8.540 |-11
12-| 5.030 5.840 6.843 8.050 9.44811.13712.98514.93016.66617.77517.89217.02815.61714.01512.32810.695 9.179 7.871 |-12
13-| 4.713 5.413 6.259 7.268 8.392 9.67711.08212.42813.55114.28114.38713.93113.04311.91210.645 9.372 8.175 7.269 |-13
14-| 4.375 4.985 5.687 6.500 7.409 8.345 9.37310.34011.13011.60511.72411.42310.84610.029 9.107 8.130 7.360 6.501 |-14
15-| 4.036 4.548 5.114 5.773 6.482 7.241 7.965 8.635 9.174 9.523 9.610 9.436 9.032 8.462 7.793 7.241 6.482 5.774 |-15
16-| 3.576 4.133 4.603 5.125 5.667 6.244 6.794 7.301 7.666 7.909 7.937 7.858 7.579 7.300 6.793 6.244 5.667 5.125 |-16
17-| 2.994 3.653 4.119 4.535 4.953 5.402 5.814 6.176 6.459 6.658 6.732 6.658 6.458 6.175 5.813 5.401 4.953 4.534 |-17
18-| 2.546 2.991 3.554 4.028 4.362 4.682 4.995 5.260 5.480 5.610 5.666 5.610 5.479 5.259 4.994 4.682 4.361 4.028 |-18
19-| 2.195 2.506 2.881 3.328 3.834 4.094 4.333 4.533 4.686 4.786 4.822 4.786 4.685 4.532 4.332 4.093 3.833 3.328 |-19

   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     5.202 4.596 4.080 3.417 2.745 2.274 1.926 1.666 |- 1
                                                     |
     5.750 5.032 4.418 3.888 3.078 2.485 2.078 1.768 |- 2
                                                     |
       ~~~~~~

```
     6.337 5.477 4.754 4.151 3.441 2.714 2.220 1.874 |- 3
                                                     |
     6.914 5.889 5.054 4.382 3.823 2.933 2.361 1.966 |- 4
                                                     |
     7.419 6.274 5.334 4.590 3.973 3.127 2.484 2.049 |- 5
                                                     |
     7.796 6.566 5.555 4.746 4.091 3.279 2.579 2.106 |- 6
                                                     |
     8.004 6.753 5.678 4.840 4.152 3.390 2.638 2.142 |- 7
                                                     |
     8.050 6.794 5.716 4.863 4.180 3.418 2.655 2.158 |- 8
                                                     |
     7.931 6.730 5.674 4.818 4.157 3.376 2.628 2.144 |- 9
                                                     |
     7.655 6.534 5.522 4.719 4.077 3.271 2.563 2.102 C-10
                                                     |
     7.324 6.226 5.310 4.554 3.952 3.103 2.466 2.033 |-11
                                                     |
     6.844 5.841 5.031 4.353 3.797 2.900 2.345 1.956 |-12
                                                     |
     6.260 5.414 4.714 4.115 3.397 2.683 2.206 1.859 |-13
                                                     |
     5.688 4.985 4.375 3.859 3.034 2.463 2.053 1.759 |-14
                                                     |
     5.114 4.549 4.036 3.348 2.693 2.239 1.909 1.651 |-15
                                                     |
     4.603 4.133 3.576 2.889 2.405 2.042 1.765 1.544 |-16
                                                     |
     4.119 3.653 2.994 2.503 2.143 1.856 1.628 1.442 |-17
                                                     |
     3.554 2.991 2.546 2.190 1.916 1.686 1.498 1.343 |-18
                                                     |
     2.881 2.506 2.195 1.935 1.717 1.533 1.380 1.247 |-19
                                                     |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =121.851 долей ПДК
=3.65556 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 300.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 360.0 м
При опасном направлении ветра : 177 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

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

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

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:
Qc :	5.418:	6.144:	6.961:	7.887:	6.532:	5.443:	4.563:	5.008:	5.376:	4.503:	5.423:	6.614:	8.083:	8.548:	6.777:
Cc :	0.163:	0.184:	0.209:	0.237:	0.196:	0.163:	0.137:	0.150:	0.161:	0.135:	0.163:	0.198:	0.242:	0.256:	0.203:
Фоп:	75 :	77 :	80 :	71 :	67 :	64 :	62 :	68 :	75 :	60 :	62 :	65 :	69 :	59 :	56 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	5.416:	6.142:	6.959:	7.886:	6.530:	5.441:	4.561:	5.007:	5.374:	4.501:	5.422:	6.612:	8.082:	8.547:	6.775:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	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:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	149:	117:	85:	123:	160:	38:	74:	110:	146:	182:	160:	137:	103:	69:	35:
x=	51:	25:	0:	0:	0:	0:	26:	53:	79:	105:	134:	164:	140:	115:	91:
Qc :	5.426:	4.428:	3.477:	4.075:	4.496:	2.650:	3.867:	4.809:	6.091:	7.864:	8.197:	8.252:	6.433:	5.098:	4.123:
Cc :	0.163:	0.133:	0.104:	0.122:	0.135:	0.080:	0.116:	0.144:	0.183:	0.236:	0.246:	0.248:	0.193:	0.153:	0.124:
Фоп:	54 :	52 :	51 :	55 :	60 :	46 :	47 :	48 :	50 :	53 :	44 :	35 :	35 :	35 :	35 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	5.424:	4.426:	3.475:	4.073:	4.495:	2.649:	3.866:	4.807:	6.089:	7.862:	8.195:	8.249:	6.430:	5.095:	4.121:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	1:	0:	-0:	39:	1:	40:	79:	118:	90:	60:	30:	-0:	1:	1:	1:
x=	67:	33:	-2:	-0:	84:	111:	138:	165:	205:	186:	168:	150:	117:	84:	173:
Qc :	2.999:	2.540:	2.172:	2.655:	3.244:	4.437:	5.692:	7.529:	7.217:	5.893:	4.871:	4.088:	3.827:	3.263:	4.311:
Cc :	0.090:	0.076:	0.065:	0.080:	0.097:	0.133:	0.171:	0.226:	0.217:	0.177:	0.146:	0.123:	0.115:	0.098:	0.129:
Фоп:	35 :	39 :	42 :	46 :	33 :	33 :	33 :	32 :	22 :	23 :	24 :	24 :	29 :	33 :	21 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	2.997:	2.539:	2.171:	2.653:	3.242:	4.434:	5.689:	7.526:	7.213:	5.890:	4.868:	4.085:	3.825:	3.261:	4.308:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	35:	69:	45:	22:	1:	1:	1:	1:	11:	2:	-0:	246:	205:	165:	137:
x=	203:	233:	254:	274:	259:	216:	172:	278:	286:	298:	277:	30:	68:	35:	117:
Qc :	5.359:	6.755:	6.046:	5.374:	4.793:	4.592:	4.304:	4.836:	5.088:	4.872:	4.797:	6.303:	7.021:	5.318:	6.920:
Cc :	0.161:	0.203:	0.181:	0.161:	0.144:	0.138:	0.129:	0.145:	0.153:	0.146:	0.144:	0.189:	0.211:	0.160:	0.208:
Фоп:	18 :	14 :	9 :	5 :	7 :	14 :	21 :	4 :	2 :	0 :	4 :	72 :	61 :	58 :	43 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	5.356:	6.751:	6.043:	5.371:	4.790:	4.589:	4.301:	4.833:	5.085:	4.869:	4.794:	6.302:	7.020:	5.316:	6.918:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	91:	45:	78:	39:	35:
x=	85:	52:	168:	142:	233:
Qc :	5.051:	3.825:	6.182:	4.794:	5.593:
Cc :	0.152:	0.115:	0.185:	0.144:	0.168:
Фоп:	42 :	41 :	28 :	28 :	13 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	5.048:	3.824:	6.178:	4.791:	5.590:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 100.6 м Y= 212.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 8.54833 доли ПДК |
| 0.25645 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 59 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	8.546764	100.0	100.0	62.3851433
			В сумме =	8.546764	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.001570	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Примесь :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	392:	374:	357:	335:	313:	292:	281:	268:	254:	232:	217:	204:	193:	187:	180:
x=	223:	213:	207:	201:	196:	191:	190:	190:	191:	196:	206:	214:	227:	241:	257:
Qc :	20.950:	21.564:	22.148:	22.358:	21.651:	19.941:	18.978:	18.061:	17.184:	15.921:	15.292:	14.718:	14.315:	14.227:	14.029:
Cc :	0.629:	0.647:	0.664:	0.671:	0.650:	0.598:	0.569:	0.542:	0.516:	0.478:	0.459:	0.442:	0.429:	0.427:	0.421:
Фоп:	128 :	116 :	105 :	92 :	80 :	70 :	65 :	60 :	54 :	46 :	39 :	34 :	28 :	22 :	16 :
Uоп:	6.93 :	6.82 :	6.81 :	7.06 :	7.01 :	8.45 :	9.36 :	9.96 :	10.59 :	11.65 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :20.947:21.561:22.145:22.355:21.648:19.940:18.977:18.060:17.184:15.921:15.291:14.716:14.312:14.223:14.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    177:   173:   176:   182:   197:   220:   236:   258:   272:   289:   316:   343:   372:   390:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    268:   285:   305:   325:   351:   374:   390:   417:   430:   437:   445:   444:   435:   421:   402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :13.880:13.717:13.963:14.208:14.841:15.726:16.041:15.437:15.094:15.046:15.077:15.520:16.099:17.098:18.309:
Cc : 0.416: 0.411: 0.419: 0.426: 0.445: 0.472: 0.481: 0.463: 0.453: 0.451: 0.452: 0.466: 0.483: 0.513: 0.549:
Фоп:   12 :    5 :  358 :  350 :  339 :  326 :  317 :  302 :  295 :  288 :  276 :  266 :  253 :  244 :  234 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.67 :10.43 :11.08 :11.53 :11.65 :11.87 :11.65 :11.27 :10.59 : 9.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :13.875:13.713:13.959:14.205:14.838:15.723:16.038:15.435:15.091:15.043:15.073:15.516:16.097:17.097:18.308:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________
 y=    420:   424:   429:   430:   426:   421:   409:   400:   391:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    378:   348:   321:   291:   271:   258:   238:   227:   222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :19.760:22.054:22.537:21.602:21.075:20.820:20.627:20.488:21.018:
Cc : 0.593: 0.662: 0.676: 0.648: 0.632: 0.625: 0.619: 0.615: 0.631:
Фоп:  221 :  208 :  192 :  175 :  163 :  155 :  141 :  133 :  127 :
Uоп: 8.78 : 7.53 : 7.02 : 7.03 : 7.04 : 7.05 : 7.04 : 7.15 : 6.92 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :19.759:22.051:22.533:21.599:21.072:20.817:20.624:20.486:21.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

         Координаты точки :  X=   320.5 м    Y=   428.6 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  22.53661 доли ПДК  |
                                     |       0.67610 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                      и скорости ветра  7.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 6002| П |    0.1370|  22.533131 | 100.0  | 100.0 | 164.4754181  |
|                        В сумме =  22.533131   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003477     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
        Группа точек 001
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Примесь   :3706 - Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов,
```

порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 210.0 м Y= 213.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 15.22902 доли ПДК |
| 0.45687 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	15.227826	100.0	100.0	111.1520233
			В сумме =	15.227826	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.001197	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 241.0 м Y= 410.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 20.76849 доли ПДК |
| 0.62305 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 143 град.
и скорости ветра 6.96 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	20.765787	100.0	100.0	151.5750885
			В сумме =	20.765787	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.002699	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 423.0 м Y= 265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 15.28809 доли ПДК |
| 0.45864 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 299 град.
и скорости ветра 11.25 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.1370	15.285107	100.0	100.0	111.5701294
			В сумме =	15.285107	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.002987	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 404.0 м Y= 406.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 18.06448 доли ПДК |
| 0.54193 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 235 град.
и скорости ветра 9.96 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |000701 6002| П | 0.1370| 18.064020 | 100.0 | 100.0 | 131.8541718 |
| В сумме = 18.064020   100.0 |
| Суммарный вклад остальных =   0.000460   0.0 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

____
    Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 2973--------
000701 6001 П1   0.0   0.0   316.0   296.0   149.0   31.0 40 3.0 1.00 0 0.1780000
000701 6002 П1   0.0   0.0   300.0   332.0   22.0   10.0 39 3.0 1.00 0 0.1370000
         --------- Примесь 3706--------
000701 6001 П1   0.0   0.0   316.0   296.0   149.0   31.0 40 3.0 1.00 0 0.0001000
000701 6002 П1   0.0   0.0   300.0   332.0   22.0   10.0 39 3.0 1.00 0 0.1370000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)

____
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |
| суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
| см. стр.36 ОНД-86) |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника |
| с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
|~~~~~~|
_____________Источники_____________	____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----------	----	[доли ПДК]	-[м/с]---	----[м]---
1	000701 6001	0.35620	П	38.167	0.50	5.7
2	000701 6002	0.54800	П	58.718	0.50	5.7
~~
Суммарный Mq =   0.90420 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =   96.884644 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
~~~~~~

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 750x540 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 375 Y= 270
размеры: Длина(по X)= 750, Ширина(по Y)= 540
шаг сетки = 30.0

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 540 : Y-строка 1 Cmax= 1.478 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=180)

x=	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
Qc	0.639	0.727	0.813	0.906	1.006	1.105	1.192	1.288	1.377	1.443	1.478	1.473	1.420	1.335	1.234	1.133
Фоп	125	128	131	135	139	144	150	157	164	172	180	188	195	202	209	214
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.83	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.489	0.551	0.624	0.704	0.793	0.881	0.954	1.036	1.111	1.160	1.182	1.172	1.112	1.032	0.962	0.845
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.150	0.175	0.189	0.202	0.213	0.224	0.238	0.252	0.267	0.282	0.296	0.301	0.309	0.302	0.272	0.287
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

x=	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750
Qc	1.033	0.941	0.855	0.771	0.693	0.597	0.497	0.420	0.358	0.310
Фоп	219	223	227	230	233	236	238	240	242	244
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.752	0.652	0.585	0.507	0.454	0.392	0.311	0.258	0.222	0.196
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.281	0.289	0.271	0.264	0.240	0.206	0.187	0.162	0.136	0.114
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	

~~~
~~~

```
Ви : 0.189: 0.204: 0.217: 0.239: 0.251: 0.266: 0.278: 0.288: 0.298: 0.321: 0.361: 0.376: 0.327: 0.258: 0.219: 0.244:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.371: 1.226: 1.099: 0.977: 0.863: 0.760: 0.670: 0.537: 0.444: 0.370:
Фоп:  235 :  239 :  242 :  244 :  247 :  248 :  250 :  252 :  253 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.099: 0.933: 0.790: 0.650: 0.587: 0.485: 0.436: 0.345: 0.276: 0.230:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.272: 0.293: 0.310: 0.328: 0.275: 0.275: 0.234: 0.193: 0.167: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   420 : Y-строка  5  Cmax=  3.283 долей ПДК (x=   330.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=       0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.833: 0.959: 1.109: 1.284: 1.498: 1.744: 2.016: 2.295: 2.609: 2.957: 3.275: 3.283: 2.818: 2.319: 1.941: 1.679:
Фоп:  107 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  126 :  134 :  146 :  161 :  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  238 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.22 : 8.23 : 6.77 : 6.32 : 6.86 : 8.12 : 9.98 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.637: 0.753: 0.886: 1.036: 1.232: 1.461: 1.722: 2.002: 2.316: 2.648: 2.916: 2.910: 2.610: 2.193: 1.825: 1.474:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.196: 0.206: 0.223: 0.248: 0.266: 0.283: 0.294: 0.293: 0.293: 0.309: 0.360: 0.373: 0.208: 0.126: 0.117: 0.206:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.495: 1.332: 1.181: 1.039: 0.911: 0.798: 0.699: 0.572: 0.467: 0.385:
Фоп:  242 :  245 :  248 :  250 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.200: 0.979: 0.844: 0.711: 0.615: 0.516: 0.466: 0.367: 0.292: 0.243:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.295: 0.353: 0.337: 0.328: 0.296: 0.282: 0.233: 0.206: 0.174: 0.143:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   390 : Y-строка  6  Cmax=  5.756 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=       0 :     30:     60:     90:    120:    150:    180:    210:    240:    270:    300:    330:    360:    390:    420:    450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.861: 1.000: 1.161: 1.362: 1.614: 1.910: 2.242: 2.638: 3.232: 4.649: 5.756: 4.954: 3.539: 2.648: 2.140: 1.860:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  111 :  116 :  123 :  134 :  152 :  179 :  207 :  226 :  237 :  244 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.08 : 8.28 : 3.37 : 1.30 : 1.16 : 2.00 : 4.42 : 7.89 :10.46 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.655: 0.779: 0.925: 1.103: 1.335: 1.610: 1.930: 2.335: 2.933: 4.340: 5.386: 4.709: 3.482: 2.620: 2.063: 1.656:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.205: 0.221: 0.235: 0.259: 0.279: 0.300: 0.312: 0.303: 0.300: 0.309: 0.370: 0.245: 0.057: 0.028: 0.078: 0.204:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.639: 1.440: 1.255: 1.092: 0.947: 0.825: 0.721: 0.599: 0.485: 0.399:
Фоп:  251 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 1.341: 1.084: 0.909: 0.747: 0.625: 0.535: 0.466: 0.381: 0.304: 0.243:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

```
Ви : 0.298: 0.355: 0.346: 0.344: 0.322: 0.290: 0.255: 0.218: 0.181: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360 : Y-строка  7  Cmax= 15.248 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.880: 1.022: 1.191: 1.414: 1.691: 2.034: 2.445: 3.021: 4.608: 8.966:15.248:10.357: 4.678: 3.069: 2.448: 2.069:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  108 :  116 :  133 :  177 :  226 :  245 :  253 :  256 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.04 : 6.93 : 1.38 : 0.78 : 0.65 : 0.90 : 2.00 : 5.61 : 8.82 :11.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.678: 0.796: 0.955: 1.155: 1.408: 1.719: 2.119: 2.691: 4.301: 8.501:14.622:10.190: 4.659: 2.954: 2.184: 1.755:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.203: 0.226: 0.235: 0.260: 0.283: 0.315: 0.326: 0.330: 0.306: 0.465: 0.626: 0.167: 0.019: 0.115: 0.264: 0.314:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.787: 1.530: 1.308: 1.129: 0.972: 0.844: 0.735: 0.615: 0.496: 0.407:
Фоп:  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.399: 1.132: 0.936: 0.796: 0.654: 0.569: 0.482: 0.402: 0.310: 0.250:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.388: 0.399: 0.372: 0.333: 0.318: 0.274: 0.253: 0.213: 0.186: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   330 : Y-строка  8  Cmax= 15.055 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 89)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.882: 1.028: 1.199: 1.426: 1.713: 2.070: 2.525: 3.287: 5.530:15.055:13.167:14.071: 5.894: 3.623: 2.645: 2.183:
Фоп:   91 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   39 :  276 :  272 :  271 :  271 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.68 : 6.41 : 1.27 : 0.71 : 0.50 : 0.69 : 1.13 : 2.24 : 8.05 :11.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.668: 0.815: 0.967: 1.172: 1.434: 1.765: 2.205: 2.978: 5.236:14.570:13.152:14.071: 5.117: 2.717: 2.209: 1.749:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.215: 0.213: 0.232: 0.254: 0.278: 0.305: 0.321: 0.310: 0.294: 0.486: 0.015:      : 0.777: 0.905: 0.436: 0.434:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.853: 1.566: 1.325: 1.139: 0.979: 0.848: 0.739: 0.621: 0.500: 0.410:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.429: 1.170: 0.965: 0.793: 0.668: 0.569: 0.489: 0.401: 0.311: 0.253:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.424: 0.396: 0.360: 0.346: 0.311: 0.279: 0.250: 0.220: 0.189: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300 : Y-строка  9  Cmax= 12.626 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.877: 1.016: 1.180: 1.396: 1.663: 1.996: 2.418: 3.084: 4.588: 9.209:12.626: 8.521: 5.060: 3.078: 2.466: 2.087:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   71 :   62 :   43 :  358 :  317 :  298 :  290 :  285 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.98 : 6.85 : 2.67 : 0.94 : 0.70 : 0.74 : 1.43 : 2.49 : 8.77 :11.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.669: 0.801: 0.955: 1.156: 1.402: 1.732: 2.181: 2.920: 4.495: 9.156:12.603: 7.729: 4.108: 2.443: 2.093: 1.707:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.208: 0.215: 0.225: 0.239: 0.262: 0.264: 0.238: 0.165: 0.093: 0.053: 0.022: 0.792: 0.952: 0.636: 0.372: 0.380:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
Ви : 1.217: 1.024: 0.879: 0.747: 0.637: 0.545: 0.474: 0.372: 0.296: 0.243:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.325: 0.318: 0.303: 0.283: 0.262: 0.244: 0.220: 0.197: 0.169: 0.141:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   210 : Y-строка 12  Cmax=  2.605 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 14)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.798: 0.904: 1.027: 1.166: 1.318: 1.494: 1.692: 1.962: 2.374: 2.605: 2.534: 2.380: 2.185: 1.983: 1.784: 1.590:
Фоп:   70 :   67 :   65 :   61 :   57 :   52 :   46 :   37 :   27 :   14 :    0 :  346 :  334 :  324 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.38 : 8.28 : 8.49 : 9.06 :10.18 :11.80 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.564: 0.684: 0.776: 0.947: 1.113: 1.312: 1.513: 1.785: 1.964: 2.113: 2.139: 2.039: 1.871: 1.681: 1.479: 1.283:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.234: 0.220: 0.251: 0.218: 0.205: 0.182: 0.178: 0.177: 0.411: 0.492: 0.395: 0.341: 0.314: 0.302: 0.305: 0.307:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.405: 1.240: 1.104: 0.969: 0.852: 0.752: 0.667: 0.537: 0.441: 0.367:
Фоп:  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.101: 0.944: 0.821: 0.701: 0.603: 0.522: 0.452: 0.348: 0.281: 0.230:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.304: 0.296: 0.283: 0.268: 0.248: 0.230: 0.214: 0.189: 0.160: 0.137:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   180 : Y-строка 13  Cmax=  2.176 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.764: 0.862: 0.971: 1.095: 1.231: 1.390: 1.592: 1.863: 2.125: 2.176: 2.114: 2.015: 1.884: 1.737: 1.578: 1.419:
Фоп:   65 :   63 :   60 :   56 :   52 :   47 :   40 :   32 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  322 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.77 :11.23 :11.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.537: 0.598: 0.693: 0.826: 0.939: 1.069: 1.273: 1.452: 1.622: 1.706: 1.722: 1.671: 1.565: 1.429: 1.277: 1.124:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.228: 0.264: 0.279: 0.269: 0.293: 0.320: 0.319: 0.412: 0.504: 0.471: 0.392: 0.343: 0.319: 0.308: 0.301: 0.294:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   480:   510:   540:   570:   600:   630:   660:   690:   720:   750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.267: 1.148: 1.016: 0.900: 0.798: 0.711: 0.607: 0.500: 0.414: 0.349:
Фоп:  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.981: 0.872: 0.751: 0.649: 0.565: 0.490: 0.403: 0.322: 0.262: 0.222:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.286: 0.276: 0.265: 0.251: 0.233: 0.221: 0.204: 0.179: 0.152: 0.127:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   150 : Y-строка 14  Cmax=  1.858 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра= 10)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.727: 0.820: 0.921: 1.033: 1.167: 1.319: 1.504: 1.711: 1.857: 1.858: 1.805: 1.726: 1.627: 1.510: 1.386: 1.257:
Фоп:   61 :   58 :   55 :   51 :   47 :   42 :   36 :   28 :   19 :   10 :    0 :  351 :  342 :  334 :  327 :  321 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.487: 0.564: 0.636: 0.738: 0.821: 0.914: 1.018: 1.189: 1.323: 1.384: 1.406: 1.370: 1.301: 1.203: 1.093: 0.975:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.240: 0.256: 0.285: 0.295: 0.346: 0.405: 0.486: 0.522: 0.534: 0.474: 0.398: 0.355: 0.326: 0.307: 0.293: 0.282:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.153: 1.040: 0.930: 0.832: 0.746: 0.667: 0.553: 0.459: 0.385: 0.328:
Фоп:  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :  299 :  296 :  295 :  293 :  291 :
Uоп:11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.883: 0.780: 0.682: 0.598: 0.525: 0.463: 0.361: 0.295: 0.246: 0.208:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.270: 0.260: 0.248: 0.234: 0.221: 0.204: 0.192: 0.164: 0.139: 0.120:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____|
 y=   120 : Y-строка 15  Cmax=  1.585 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра=  8)
----------:---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.687: 0.774: 0.869: 0.972: 1.092: 1.228: 1.373: 1.507: 1.585: 1.585: 1.542: 1.481: 1.403: 1.314: 1.217: 1.138:
Фоп:   57 :   54 :   51 :   47 :   43 :   38 :   31 :   24 :   16 :    8 :    0 :  352 :  344 :  337 :  330 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.449: 0.510: 0.562: 0.642: 0.700: 0.778: 0.927: 1.020: 1.100: 1.142: 1.153: 1.132: 1.083: 1.015: 0.935: 0.869:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.238: 0.264: 0.306: 0.331: 0.392: 0.450: 0.447: 0.487: 0.484: 0.443: 0.390: 0.349: 0.319: 0.299: 0.282: 0.269:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.034: 0.938: 0.847: 0.766: 0.692: 0.596: 0.500: 0.419: 0.356: 0.308:
Фоп:  320 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.778: 0.693: 0.613: 0.546: 0.484: 0.399: 0.323: 0.268: 0.227: 0.198:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.257: 0.245: 0.234: 0.221: 0.208: 0.197: 0.177: 0.150: 0.129: 0.110:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____|
 y=    90 : Y-строка 16  Cmax=  1.356 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра=  7)
----------:---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=     0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.629: 0.722: 0.809: 0.902: 1.003: 1.113: 1.223: 1.312: 1.355: 1.356: 1.321: 1.277: 1.217: 1.163: 1.085: 1.005:
Фоп:   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   28 :   22 :   15 :    7 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.407: 0.471: 0.513: 0.577: 0.627: 0.697: 0.785: 0.845: 0.903: 0.949: 0.952: 0.943: 0.909: 0.876: 0.815: 0.749:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.222: 0.251: 0.297: 0.325: 0.377: 0.416: 0.438: 0.467: 0.451: 0.408: 0.369: 0.335: 0.308: 0.287: 0.270: 0.256:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.923: 0.846: 0.772: 0.703: 0.624: 0.529: 0.446: 0.379: 0.328: 0.288:
Фоп:  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  301 :  300 :  298 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.680: 0.615: 0.552: 0.496: 0.429: 0.347: 0.288: 0.243: 0.212: 0.185:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.244: 0.232: 0.220: 0.207: 0.195: 0.183: 0.158: 0.136: 0.116: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     60 : Y-строка 17  Cmax=  1.169 долей ПДК (x=   270.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=      0 :    30:    60:    90:   120:   150:   180:   210:   240:   270:   300:   330:   360:   390:   420:   450:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.553: 0.658: 0.743: 0.825: 0.908: 0.991: 1.070: 1.131: 1.167: 1.169: 1.150: 1.115: 1.067: 1.014: 0.954: 0.891:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   40 :   36 :   31 :   25 :   19 :   13 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  336 :  331 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.335: 0.408: 0.449: 0.502: 0.543: 0.606: 0.683: 0.736: 0.773: 0.794: 0.807: 0.799: 0.775: 0.741: 0.697: 0.648:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.218: 0.250: 0.294: 0.323: 0.365: 0.385: 0.387: 0.395: 0.394: 0.375: 0.343: 0.316: 0.292: 0.273: 0.257: 0.243:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.429: 0.491: 0.560: 0.640: 0.725: 0.775: 0.820: 0.852: 0.870: 0.871: 0.864: 0.845: 0.817: 0.784: 0.747: 0.706:
Фоп:   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   21 :   16 :   11 :    6 :    0 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.285: 0.323: 0.383: 0.445: 0.471: 0.510: 0.538: 0.558: 0.568: 0.578: 0.574: 0.562: 0.544: 0.520: 0.491:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.180: 0.206: 0.237: 0.257: 0.280: 0.304: 0.310: 0.314: 0.312: 0.303: 0.285: 0.271: 0.255: 0.240: 0.227: 0.215:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=     480:    510:    540:    570:    600:    630:    660:    690:    720:    750:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.664: 0.592: 0.529: 0.465: 0.406: 0.358: 0.318: 0.286: 0.258: 0.234:
Фоп:  331 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.459: 0.399: 0.346: 0.301: 0.263: 0.232: 0.205: 0.184: 0.165: 0.150:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.204: 0.193: 0.183: 0.164: 0.143: 0.126: 0.114: 0.102: 0.092: 0.085:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 300.0 м Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 15.24802 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 0.65 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000701 6002	П	0.5480	14.621530	95.9	95.9	26.6816235
			В сумме =	14.621530	95.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.626490	4.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 375 м; Y= 270 м
Длина и ширина	L= 750 м; B= 540 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 30 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.639 0.727 0.813 0.906 1.006 1.105 1.192 1.288 1.377 1.443 1.478 1.473 1.420 1.335 1.234 1.133 1.033 0.941 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.696 0.790 0.890 1.002 1.110 1.236 1.370 1.498 1.616 1.711 1.768 1.762 1.686 1.556 1.406 1.264 1.144 1.035 |- 2
                                                                                                                |
```

3-|	0.748	0.852	0.971	1.100	1.232	1.397	1.569	1.740	1.902	2.032	2.125	2.123	1.998	1.800	1.590	1.406	1.255	1.133	|- 3
4-|	0.795	0.910	1.046	1.185	1.368	1.570	1.786	2.006	2.218	2.419	2.570	2.579	2.362	2.052	1.765	1.540	1.371	1.226	|- 4
5-|	0.833	0.959	1.109	1.284	1.498	1.744	2.016	2.295	2.609	2.957	3.275	3.283	2.818	2.319	1.941	1.679	1.495	1.332	|- 5
6-|	0.861	1.000	1.161	1.362	1.614	1.910	2.242	2.638	3.232	4.649	5.756	4.954	3.539	2.648	2.140	1.860	1.639	1.440	|- 6
7-|	0.880	1.022	1.191	1.414	1.691	2.034	2.445	3.021	4.608	8.966	15.248	10.357	4.678	3.069	2.448	2.069	1.787	1.530	|- 7
8-|	0.882	1.028	1.199	1.426	1.713	2.070	2.525	3.287	5.530	15.055	13.167	14.071	5.894	3.623	2.645	2.183	1.853	1.566	|- 8
9-|	0.877	1.016	1.180	1.396	1.663	1.996	2.418	3.084	4.588	9.209	12.626	8.521	5.060	3.078	2.466	2.087	1.793	1.528	|- 9
10-C		0.856	0.987	1.142	1.328	1.564	1.840	2.167	2.622	3.347	4.625	5.775	4.866	3.412	2.605	2.228	1.931	1.676	1.445	C-10
11-|	0.829	0.947	1.086	1.245	1.438	1.656	1.906	2.195	2.648	3.580	3.376	2.938	2.571	2.268	1.998	1.761	1.542	1.342	|-11
12-|	0.798	0.904	1.027	1.166	1.318	1.494	1.692	1.962	2.374	2.605	2.534	2.380	2.185	1.983	1.784	1.590	1.405	1.240	|-12
13-|	0.764	0.862	0.971	1.095	1.231	1.390	1.592	1.863	2.125	2.176	2.114	2.015	1.884	1.737	1.578	1.419	1.267	1.148	|-13
14-|	0.727	0.820	0.921	1.033	1.167	1.319	1.504	1.711	1.857	1.858	1.805	1.726	1.627	1.510	1.386	1.257	1.153	1.040	|-14
15-|	0.687	0.774	0.869	0.972	1.092	1.228	1.373	1.507	1.585	1.585	1.542	1.481	1.403	1.314	1.217	1.138	1.034	0.938	|-15
16-|	0.629	0.722	0.809	0.902	1.003	1.113	1.223	1.312	1.355	1.356	1.321	1.277	1.217	1.163	1.085	1.005	0.923	0.846	|-16
17-|	0.553	0.658	0.743	0.825	0.908	0.991	1.070	1.131	1.167	1.169	1.150	1.115	1.067	1.014	0.954	0.891	0.824	0.763	|-17
18-|	0.487	0.566	0.661	0.745	0.813	0.880	0.937	0.977	1.004	1.008	0.994	0.966	0.932	0.888	0.841	0.790	0.740	0.689	|-18
19-|	0.429	0.491	0.560	0.640	0.725	0.775	0.820	0.852	0.870	0.871	0.864	0.845	0.817	0.784	0.747	0.706	0.664	0.592	|-19
	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											
	0.855	0.771	0.693	0.597	0.497	0.420	0.358	0.310		- 1
	0.937	0.841	0.753	0.671	0.554	0.460	0.386	0.331		- 2
	1.019	0.912	0.811	0.719	0.612	0.500	0.417	0.351		- 3
	1.099	0.977	0.863	0.760	0.670	0.537	0.444	0.370		- 4
	1.181	1.039	0.911	0.798	0.699	0.572	0.467	0.385		- 5
	1.255	1.092	0.947	0.825	0.721	0.599	0.485	0.399		- 6
	1.308	1.129	0.972	0.844	0.735	0.615	0.496	0.407		- 7
	1.325	1.139	0.979	0.848	0.739	0.621	0.500	0.410		- 8
	1.303	1.126	0.968	0.839	0.733	0.614	0.495	0.406		- 9
	1.249	1.084	0.941	0.819	0.718	0.596	0.483	0.398	C-10
	1.182	1.030	0.899	0.789	0.694	0.569	0.465	0.384		-11
	1.104	0.969	0.852	0.752	0.667	0.537	0.441	0.367		-12
	1.016	0.900	0.798	0.711	0.607	0.500	0.414	0.349		-13

```
     0.930 0.832 0.746 0.667 0.553 0.459 0.385 0.328 |-14
                                                     |
     0.847 0.766 0.692 0.596 0.500 0.419 0.356 0.308 |-15
                                                     |
     0.772 0.703 0.624 0.529 0.446 0.379 0.328 0.288 |-16
                                                     |
     0.701 0.634 0.544 0.465 0.397 0.344 0.302 0.269 |-17
                                                     |
     0.622 0.544 0.472 0.406 0.355 0.313 0.279 0.251 |-18
                                                     |
     0.529 0.465 0.406 0.358 0.318 0.286 0.258 0.234 |-19
                                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =15.24802
Достигается в точке с координатами: Хм = 300.0м
(X-столбец 11, Y-строка 7) Ym = 360.0 м
При опасном направлении ветра : 177 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 г. Костанай.
Объект :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 12.10.2023 17:11
Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 65

```
            _____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	250:	267:	284:	253:	225:	197:	169:	210:	250:	159:	187:	216:	244:	212:	180:
x=	1:	20:	38:	67:	45:	22:	-1:	-1:	-0:	1:	26:	51:	76:	101:	76:
Qc :	0.845:	0.937:	1.044:	1.152:	0.989:	0.858:	0.747:	0.795:	0.839:	0.742:	0.860:	0.998:	1.175:	1.220:	1.035:
Фоп:	76 :	78 :	81 :	73 :	69 :	66 :	64 :	70 :	76 :	62 :	64 :	67 :	70 :	61 :	58 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.634:	0.725:	0.813:	0.909:	0.753:	0.621:	0.504:	0.561:	0.630:	0.506:	0.619:	0.748:	0.947:	0.966:	0.764:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.212:	0.213:	0.232:	0.243:	0.236:	0.237:	0.243:	0.233:	0.209:	0.236:	0.241:	0.250:	0.228:	0.254:	0.271:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	149:	117:	85:	123:	160:	38:	74:	110:	146:	182:	160:	137:	103:	69:	35:
x=	51:	25:	0:	0:	0:	0:	26:	53:	79:	105:	134:	164:	140:	115:	91:

Qc	0.886	0.755	0.618	0.691	0.741	0.504	0.684	0.824	0.981	1.165	1.254	1.355	1.120	0.924	0.762
Фоп	56	54	53	57	62	48	49	50	52	55	46	37	37	37	37
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
Ви	0.602	0.498	0.383	0.461	0.510	0.291	0.428	0.547	0.688	0.864	0.921	0.931	0.727	0.577	0.467
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.284	0.257	0.235	0.230	0.230	0.213	0.256	0.277	0.294	0.301	0.333	0.424	0.393	0.347	0.295
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	1	0	-0	39	1	40	79	118	90	60	30	-0	1	1	1
x=	67	33	-2	-0	84	111	138	165	205	186	168	150	117	84	173
Qc	0.582	0.497	0.425	0.504	0.625	0.822	1.026	1.291	1.301	1.086	0.916	0.775	0.718	0.628	0.816
Фоп	37	41	44	48	35	35	35	34	23	24	25	26	30	35	22
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.340	0.285	0.249	0.294	0.370	0.498	0.628	0.859	0.840	0.689	0.568	0.471	0.451	0.373	0.509
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.242	0.213	0.175	0.210	0.255	0.324	0.398	0.432	0.461	0.397	0.347	0.304	0.267	0.254	0.307
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	35	69	45	22	1	1	1	1	11	2	-0	246	205	165	137
x=	203	233	254	274	259	216	172	278	286	298	277	30	68	35	117
Qc	0.995	1.218	1.087	0.966	0.878	0.862	0.814	0.878	0.915	0.872	0.871	0.957	1.051	0.858	1.122
Фоп	19	15	10	5	8	15	22	4	3	1	4	74	63	60	46
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.635	0.806	0.719	0.644	0.568	0.548	0.510	0.580	0.609	0.581	0.575	0.723	0.805	0.593	0.728
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.360	0.413	0.368	0.322	0.310	0.314	0.304	0.298	0.306	0.291	0.296	0.234	0.246	0.265	0.394
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y=	91	45	78	39	35
x=	85	52	168	142	233
Qc	0.889	0.694	1.122	0.895	1.023
Фоп	44	43	29	30	13
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.562	0.427	0.721	0.553	0.671
Ки	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.328	0.266	0.402	0.343	0.353
Ки	6001	6001	6001	6001	6001

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 163.5 м Y= 137.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.35524 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.5480	0.931481	68.7	68.7	1.6997833
2	000701 6001	П	0.3562	0.423757	31.3	100.0	1.1896594
		В сумме =	1.355238	100.0			
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город   :002 г. Костанай.
      Объект   :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)
      Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
      Расчетный шаг 50м. Всего просчитано точек: 39

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

- -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
- -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	392:	374:	357:	335:	313:	292:	281:	268:	254:	232:	217:	204:	193:	187:	180:
x=	223:	213:	207:	201:	196:	191:	190:	190:	191:	196:	206:	214:	227:	241:	257:
Qc :	2.809:	2.899:	2.988:	3.000:	2.839:	2.553:	2.405:	2.273:	2.142:	1.979:	1.951:	1.997:	2.102:	2.188:	2.188:
Фоп:	128 :	116 :	105 :	92 :	80 :	70 :	66 :	60 :	55 :	47 :	40 :	35 :	29 :	23 :	16 :
Uоп:	7.26 :	7.18 :	7.20 :	7.46 :	8.03 :	8.47 :	9.58 :	10.11 :	10.70 :	11.65 :	11.87 :	11.79 :	11.41 :	11.18 :	11.30 :
Ви :	2.512:	2.585:	2.655:	2.680:	2.595:	2.393:	2.246:	2.167:	2.044:	1.889:	1.818:	1.731:	1.669:	1.680:	1.674:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.297:	0.314:	0.333:	0.320:	0.245:	0.160:	0.159:	0.105:	0.098:	0.091:	0.132:	0.266:	0.432:	0.508:	0.513:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	177:	173:	176:	182:	197:	220:	236:	258:	272:	289:	316:	343:	372:	390:	407:
x=	268:	285:	305:	325:	351:	374:	390:	417:	430:	437:	445:	444:	435:	421:	402:
Qc :	2.142:	2.071:	2.054:	2.052:	2.098:	2.192:	2.229:	2.170:	2.142:	2.161:	2.216:	2.247:	2.136:	2.133:	2.263:
Фоп:	12 :	6 :	358 :	351 :	339 :	326 :	317 :	302 :	295 :	287 :	276 :	265 :	253 :	244 :	233 :
Uоп:	11.65 :	12.00 :	11.85 :	11.65 :	10.97 :	10.06 :	9.79 :	10.42 :	10.78 :	10.89 :	10.72 :	10.48 :	10.67 :	10.50 :	9.91 :
Ви :	1.661:	1.641:	1.674:	1.700:	1.778:	1.884:	1.922:	1.850:	1.808:	1.802:	1.802:	1.835:	1.930:	2.052:	2.188:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.481:	0.430:	0.380:	0.351:	0.320:	0.307:	0.307:	0.320:	0.334:	0.360:	0.413:	0.412:	0.207:	0.082:	0.074:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	420:	424:	429:	430:	426:	421:	409:	400:	391:
x=	378:	348:	321:	291:	271:	258:	238:	227:	222:
Qc :	2.512:	2.935:	3.080:	2.935:	2.840:	2.796:	2.765:	2.750:	2.818:
Фоп:	221 :	207 :	192 :	175 :	163 :	155 :	141 :	133 :	127 :

```
Uоп: 8.77 : 8.00 : 7.55 : 7.45 : 7.36 : 7.35 : 7.35 : 7.48 : 7.25 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.371: 2.634: 2.700: 2.589: 2.527: 2.496: 2.474: 2.457: 2.520:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.141: 0.301: 0.380: 0.345: 0.313: 0.300: 0.291: 0.293: 0.298:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=   320.5 м    Y=   428.6 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.08004 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра  7.55 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 6002| П |     0.5480|   2.699894 |  87.7  |  87.7 |   4.9268150  |
|  2 |000701 6001| П |     0.3562|   0.380145 |  12.3  | 100.0 |   1.0672246  |
|                        В сумме =   3.080040   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.0
       Группа точек 001
      Город     :002  г. Костанай.
      Объект    :0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация).
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023      Расчет проводился 12.10.2023 17:11
      Группа суммации :__ПЛ=2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)
                           3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-
                                бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   210.0 м    Y=   213.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.97613 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    38 град.
                        и скорости ветра 11.78 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000701 6002| П |     0.5480|   1.803623 |  91.3  |  91.3 |   3.2912824  |
|  2 |000701 6001| П |     0.3562|   0.172510 |   8.7  | 100.0 | 0.484306246  |
|                        В сумме =   1.976133   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   241.0 м    Y=   410.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.78178 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   143 град.
                        и скорости ветра  7.29 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.5480	2.490340	89.5	89.5	4.5444160
2	000701 6001	П	0.3562	0.291440	10.5	100.0	0.818191767
			В сумме =	2.781780	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 423.0 м Y= 265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.15666 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 299 град.
и скорости ветра 10.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.5480	1.831391	84.9	84.9	3.3419535
2	000701 6001	П	0.3562	0.325270	15.1	100.0	0.913165867
			В сумме =	2.156660	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 404.0 м Y= 406.0 м

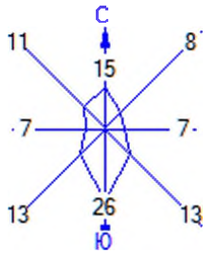
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.23407 доли ПДК |

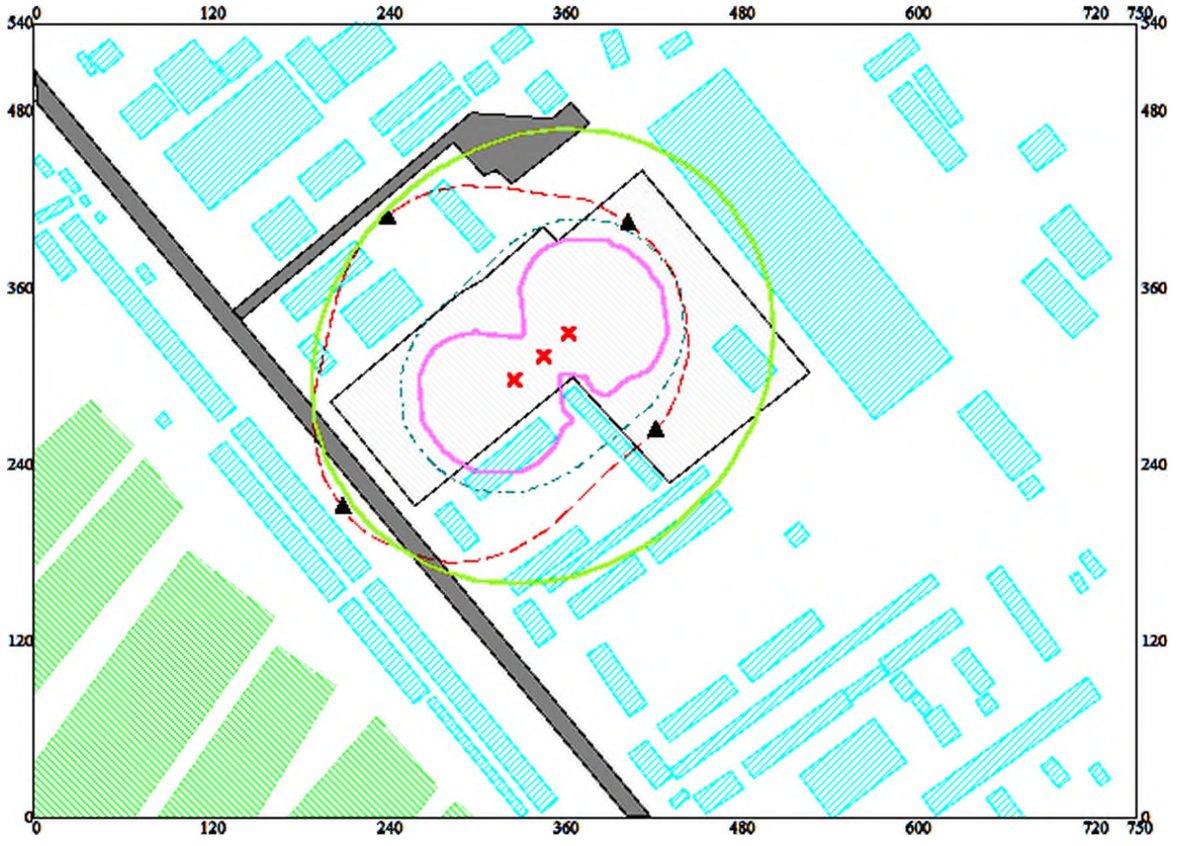
Достигается при опасном направлении 234 град.
и скорости ветра 10.04 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000701 6002	П	0.5480	2.162594	96.8	96.8	3.9463401
			В сумме =	2.162594	96.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.071478	3.2		

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0155 диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)





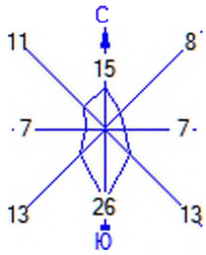
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, групп

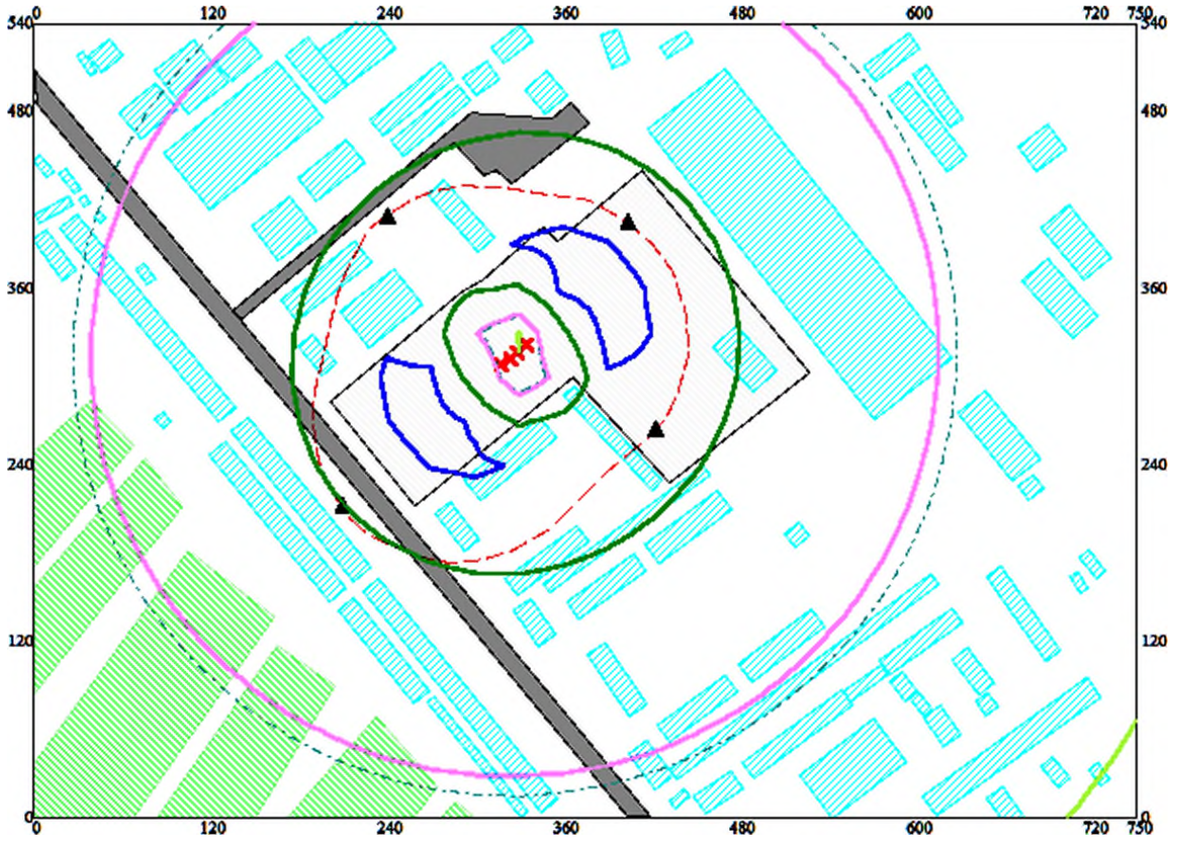
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.1872036 ПДК достигается в точке x= 390 y= 330
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





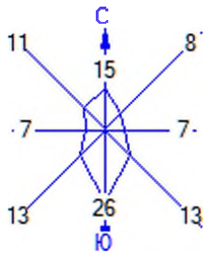
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, групп

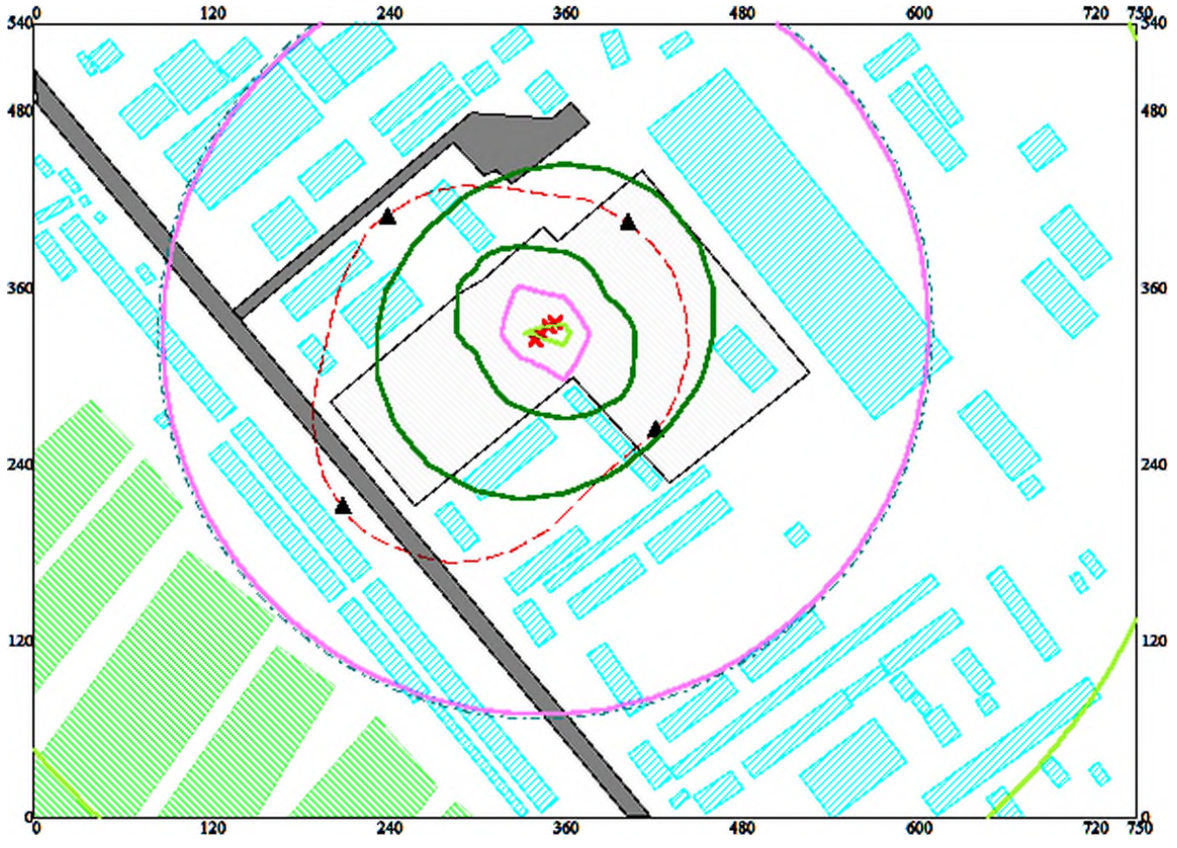
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.243 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.2639137 ПДК достигается в точке x= 390 y= 360
При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)





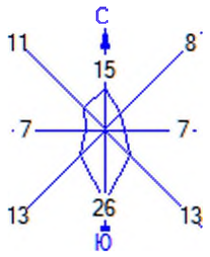
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, групп

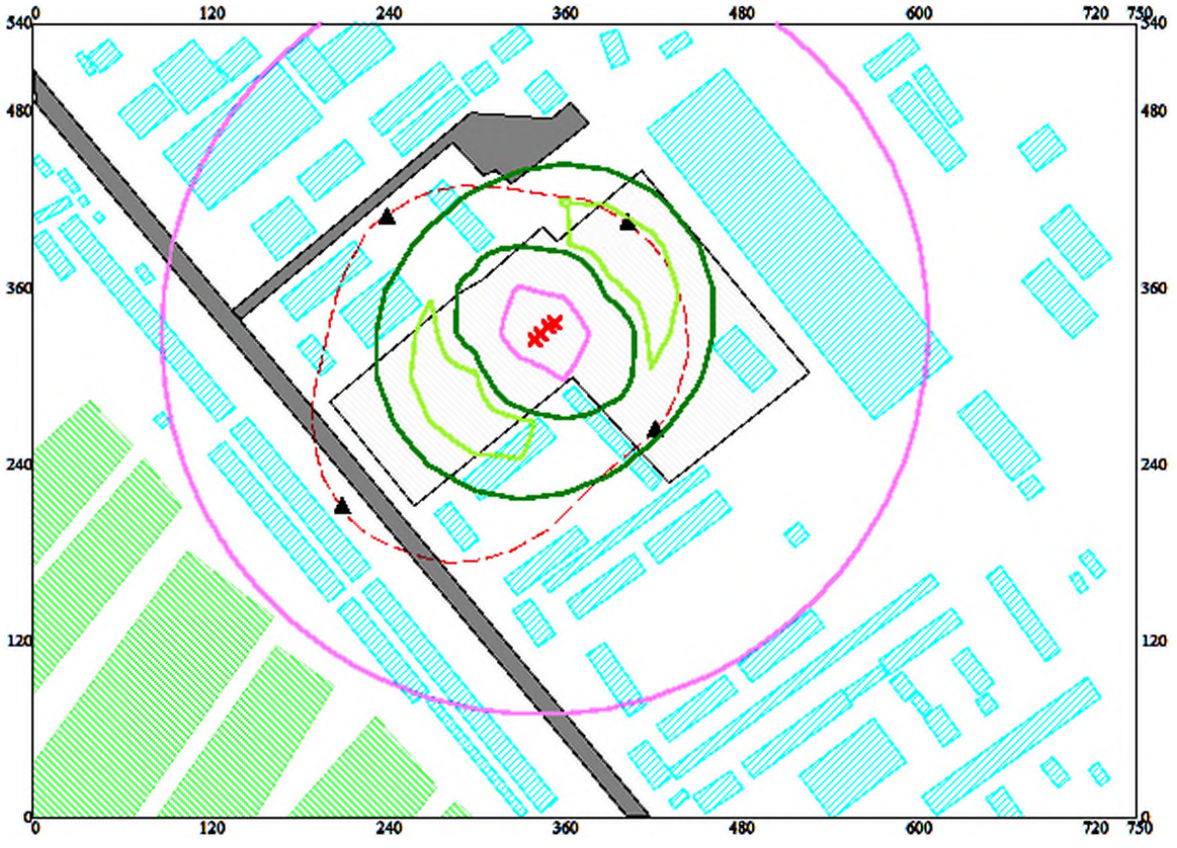
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.185 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.2130659 ПДК достигается в точке x= 390 y= 390
При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)





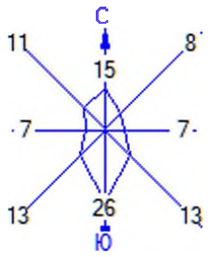
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, групп

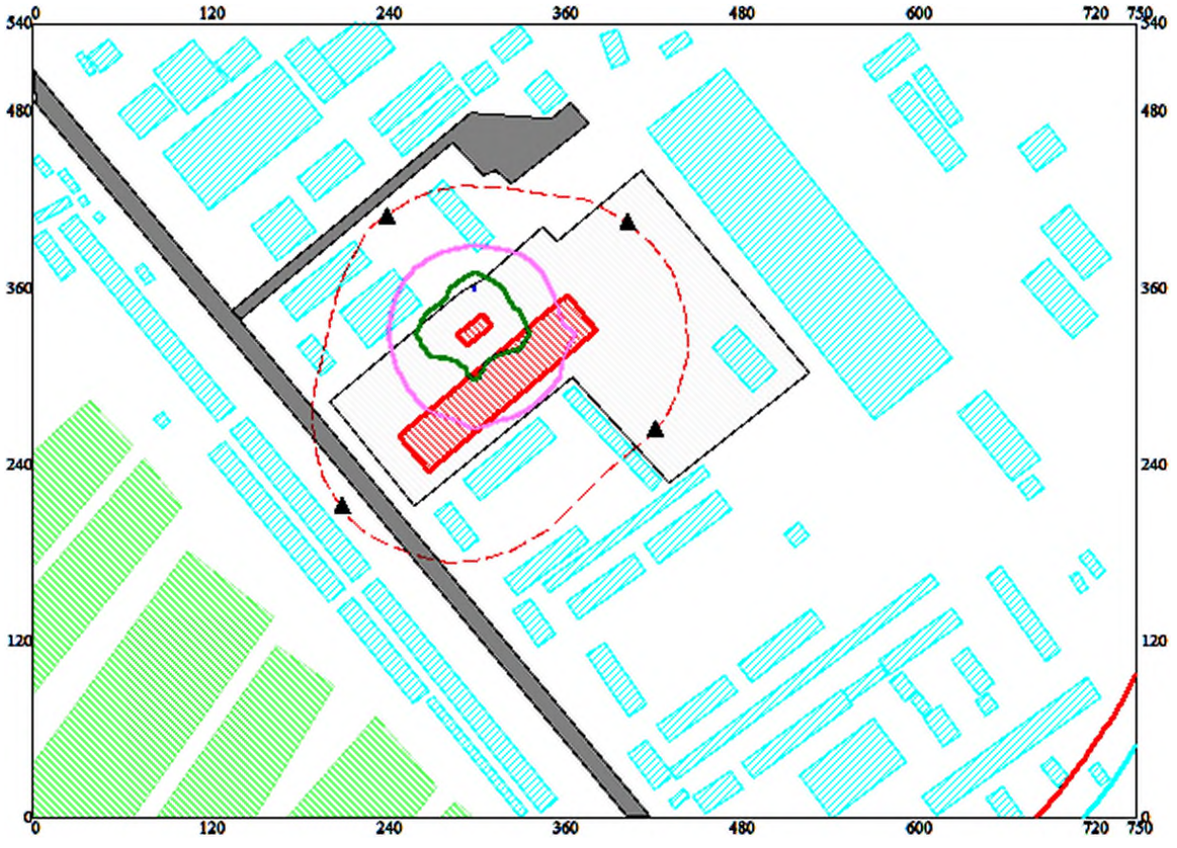
Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 0.0532665 ПДК достигается в точке x= 390 y= 390
При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)





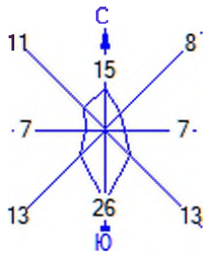
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, групп

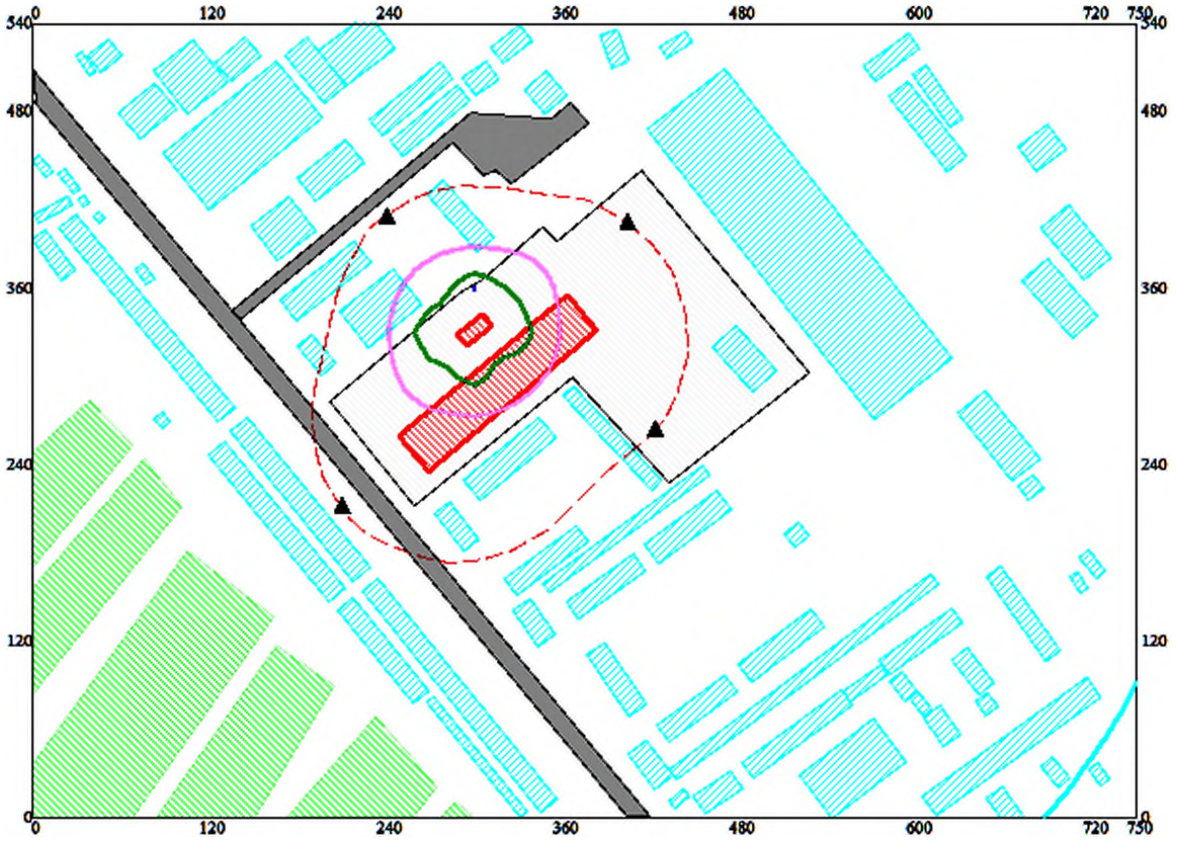
Изолинии в долях ПДК
- 0.896 ПДК
- 1.000 ПДК
- 15.778 ПДК
- 30.659 ПДК
- 39.589 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 39.6874275 ПДК достигается в точке x= 300 y= 360
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 г. Костанай
Объект : 0007 АО "Баян Сулу" (эксплуатация) Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.0
3706 Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов) (1061*)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 1.553 ПДК
- 47.704 ПДК
- 93.855 ПДК
- 121.545 ПДК

0 42 126м.
Масштаб 1:4200

Макс концентрация 121.8519516 ПДК достигается в точке x= 300 y= 360
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 540 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 26*19
Расчёт на существующее положение.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Лист 1 из 5

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (СМР)

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное производство	6001	6001 01	СМР Основное производство. Зем. работы		8	160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,2791
	6001	6001 02	СМР Основ. производ. Склад		24	2160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,671
	6001	6001 03	СМР Основ. производ. Склад шебеня 5-10		24	2160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,3549
	6001	6001 04	СМР Основ. производ. Склад шебеня 10-20		24	2160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	1,1376
	6001	6001 05	СМР Основ. производ. Склад шебеня 20-40		24	2160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,0651
	6001	6001 06	СМР Основ. производ. Склад шебеня 40-70		24	2160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	1,7278
	6001	6001 07	СМР Основ. производ. Битумные работы		8	240	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	2754 (1)	0,003096

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 08	СМР Основ. производ. Сварочные работы		8	720	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0217
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00234
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (**0,002)	0,00335
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00000234
							Фториды неорганические плохо растворимые(615)	0344 (0,2)	0,00351
	6001	6001 09	СМР Основ. производ. Резка металлов		4	360	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0263
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,0004
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,014
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,0179
	6001	6001 10	СМР Основ. производ. Медницкие работы		6	180	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0168 (**0,02)	0,00000025
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (0,001)	0,00000046
	6001	6001 11	СМР Основ. производ. Сварочные работы		4	360	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	6,30E-08

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 12	СМР Основ. производ. Сварочные работы		4	360		(-)	
	6001	6001 13	СМР Основ. производ. Покрасочные работы (лаки)		8	240	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0,2)	0,000021
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (*1)	0,000016
	6001	6001 14	СМР Основ. производ. Покрасочные работы (растворители)		8	480	Метилбензол (349)	0621 (0,6)	2,5974
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (0,1)	0,5028
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (0,35)	1,0894
	6001	6001 15	СМР Основ. производ. Покрасочные		8	480	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0,2)	1,1183
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (*1)	0,6143
	6001	6001 16	СМР Основ. производ. Сварочные работы (полуавтомат)		8	90	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,000505
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00013
							Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,000028
	6002	6002 01	СМР Склад бестарного хранения. Зем.		8	160	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,224
	6002	6002 02	СМР Склад бестарного хранения. Склад		24	1080	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,0309
	6002	6002 03	СМР Склад бестарного хранения. Склад		24	1080	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,034

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 04	СМР Склад бестарного хранения. Склад		24	1080	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,0397
	6002	6002 05	СМР Склад бестарного хранения. Склад		24	1080	Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,0386
	6002	6002 06	СМР Склад бестарного хранения. Битумные работы		8	120	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	2754 (1)	0,000061
	6002	6002 07	СМР Склад бестарного хранения. Сварочные работы		8	360	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0028
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,0003
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (**0,002)	0,00043
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,0000003
							Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0344 (0,2)	0,00045
	6002	6002 08	СМР Склад бестарного хранения. Резка металлов		4	180	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0132
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,0002
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,007
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,0089

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 09	СМР Склад бестарного хранения. Медницкие работы		6	90	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0168 (**0,02)	0,00000017
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (0,001)	0,00000032
	6002	6002 10	СМР Склад бестарного хранения. Сварочные работы		4	180	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	3,10E-08
	6002	6002 11	СМР Склад бестарного хранения. Сварочные работы		4	180	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,000559
	6002	6002 12	СМР Склад бестарного хранения. Покрасочные работы (растворит)		8	240	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (0,1)	0,0417
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (0,35)	0,0906
	6002	6002 13	СМР Склад бестарного хранения. Покрас. работы (краски)		8	240	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0,2)	0,0609
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (*1)	0,0544
	6002	6002 14	СМР Склад бестарного хранения. Свароч. работы (полуавтомат)		8	360	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,000134
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00003
							Пыль неорганическая, содержащая в %: 70-20 (494)	2908 (0,3)	0,000008

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "" - для ПДКс.с.**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год.

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (СМР)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источни точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Таблица 3.3

ика на карте-схеме,м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		СМР Основное производство. Зем. работы СМР Основ. производ. Склад песка СМР Основ. производ. Склад шебеня 5-10 СМР Основ. производ. Склад шебеня 10-20 СМР Основ. производ. Склад шебеня 20-40 СМР Основ. производ. Склад шебеня 40-70 СМР Основ. производ. Битумные работы СМР Основ. производ. Сварочные работы СМР Основ. производ. Резка металлов СМР Основ. производ. Медницкие работы СМР Основ. производ. Сварочные работы (ацителен) СМР Основ. производ. Сварочные работы (пропан-бутан) СМР Основ. производ. Покрасочные работы (лаки) СМР Основ. производ. Покрасочные работы (растворители) СМР Основ. производ.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	160 2160 2160 2160 2160 2160 240 720 360 180 360 360 240 480 480 90	Новый источник	6001						316	298

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
148	29					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,028894		0,048505	2023
						0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,001258		0,00287	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Покрасочные работы (краски) СМР Основ. производ. Сварочные работы (полуавтомат)											

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000004		0,00000025	2023
						0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000001		0,00000046	2023
						0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0013		0,00335	2023
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0108		0,01400006	2023
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0179	2023
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000009		0,00000234	2023
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на	0,0014		0,00351	2023
						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,447626		1,118321	2023
						0621	Метилбензол (349)	1,5036		2,5974	2023
						1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,291		0,5028	2023
						1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,631		1,0894	2023
						2752	Уайт-спирит (1294*)	0,156314		0,614316	2023
						2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0067		0,003096	2023
						2908	Пыль неорганическая, в %: 70-20 (494)	3,0006109		4,235528	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		СМР Склад бестарного хранения. Зем. работы	1	160	СМР склад бестарного хранения	6002						301	333
		СМР Склад бестарного хранения. Склад песка.	1	1080									
		СМР Склад бестарного хранения. Склад щебня 10-20	1	1080									
		СМР Склад бестарного хранения. Склад щебня 20-40	1	120									
		СМР Склад бестарного хранения. Склад щебня 40-80	1	360									
		СМР Склад бестарного хранения. Битумные работы	1	180									
		СМР Склад бестарного хранения. Сварочные работы	1	90									
		СМР Склад бестарного хранения. Резка металлов	1	180									
		СМР Склад бестарного хранения. Медницкие работы	1	180									
		СМР Склад бестарного хранения. Сварочные работы (ацителен)	1	240									
		СМР Склад бестарного хранения. Сварочные работы (пропан-бутан	1	240									
		СМР Склад бестарного хранения. Покрасочные работы (растворит)	1	360									

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
19	9					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,022604		0,016134	2023
						0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000536		0,00053	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		СМР Склад бестарного хранения. Покрас. работы (краски) СМР Склад бестарного хранения. Свароч. работы (полуавтомат)											

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000005		0,00000017	2023
						0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000001		0,00000032	2023
						0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0003		0,00043	2023
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011663		0,00755903	2023
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0089	2023
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000002		0,0000003	2023
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на	0,0003		0,00045	2023
						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,1638		0,0609	2023
						1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,048		0,0417	2023
						1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,105		0,0906	2023
						2752	Уайт-спирит (1294*)	0,1563		0,0544	2023
						2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0067		0,000061	2023
						2908	Пыль неорганическая, в %: 70-20 (494)	2,4193059		0,367208	2023

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Стр. 1 из 4

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

г. Костанай, АО "Баян Сулу" (эксплуатация)

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное производство	0001	0001 01	Линия производства печенья (газ. горелка 1)	кондитерские изделия	22,5	5940	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,396
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,989
	0002	0002 01	Линия производства печенья (газ. горелка 2)	кондитерские изделия	22,5	5940	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,396
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,989
	0003	0003 01	Линия производства печенья (газ. горелка 3)	кондитерские изделия	22,5	5940	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,396
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,989
	0004	0004 01	Линия производства печенья (газ. горелка 4)	кондитерские изделия	22,5	5940	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,396
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,989
	0005	0005 01	Линия производства печенья (АС 1)	кондитерские изделия	22,5	5940	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (5)	0,498
							Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1317 (0,01)	0,018

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555 (0,2)	0,09
	0006	0006 01	Линия производства печенья (АС 2)	кондитерские изделия	22,5	5940	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (5)	0,498
							Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1317 (0,01)	0,018
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555 (0,2)	0,09
	0007	0007 01	Линия производства печенья (АС 3)	кондитерские изделия	22,5	5940	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (5)	0,498
							Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1317 (0,01)	0,018
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555 (0,2)	0,09
	0008	0008 01	Линия производства печенья (АС 4)	кондитерские изделия	22,5	5940	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (5)	0,498
							Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1317 (0,01)	0,018
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555 (0,2)	0,09
	0009	0009 01	Вытяжная система участка мойки оборудования	кондитерские изделия	3	792	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0155 (0,15)	0,009
	0010	0010 01	Вытяжная система участка мойки оборудования	кондитерские изделия	3	792	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0155 (0,15)	0,009
	0011	0011 01	Вытяжная система участка мойки оборудования	кондитерские изделия	3	792	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0155 (0,15)	0,009
	6001	6001 01	Линия безкрахмал. отливки (охлаждение)	кондитерские изделия	22,5	5940	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (5)	0,006
							Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	3706 (*0,03)	0,0021

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	Линия безкрахмал. отливки (мешкоопрокидователь)	кондитерские изделия	3	792	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,1967
	6001	6001 03	Оборудование сахаристых кондитер. изделий (мешкоопрокидователь)	кондитерские изделия	3	792	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,1967
	6001	6001 04	Линия безкрахмал. отливки (просеиватель	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,4277
	6001	6001 05	Оборудование сахаристых кондитер. изделий (просеиватель	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,4277
	6002	6002 01	Склад бестарного хранения сырья (мешкоопрокидователь)	кондитерские изделия	3	792	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	3706 (*0,03)	0,1967
	6002	6002 02	Склад бестарного хранения сырья (загрузка какао-порошка)	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	3706 (*0,03)	0,6629
	6002	6002 03	Склад бестарного хранения сырья (растарка какао-порошка)	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	3706 (*0,03)	0,6629
	6002	6002 04	Склад бестарного хранения сырья (установка какао-порошка)	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	3706 (*0,03)	0,1283

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 05	Склад бестарного хранения сырья (мешкоопрокидователь сахара)	кондитерские изделия	3	792	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,1967
	6002	6002 06	Склад бестарного хранения сырья (пневмотранспорт сахара)	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,5346
	6002	6002 07	Склад бестарного хранения сырья (устройство загрузки сахара)	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,4926
	6002	6002 08	Склад бестарного хранения сырья (просеиватель	кондитерские изделия	22,5	5940	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	2973 (*0,1)	0,4276
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "" - для ПДКс.с.**									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год.
г. Костанай, АО "Баян Сулу" (эксплуатация)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источни точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Линия производства печенья (газ. горелка 1)	1	5940	Линия производства печенья (газ. горелка 1)	0001	9	0,254	10,97	0,5558594	120	318	309
001		Линия производства печенья (газ. горелка 2)	1	5940	Линия производства печенья (газ. горелка 2)	0002	9	0,254	10,97	0,5558594	120	324	313
001		Линия производства печенья (газ. горелка 3)	1	5940	Линия производства печенья (газ. горелка 3)	0003	9	0,254	10,97	0,5558594	120	329	317
001		Линия производства печенья (газ. горелка 4)	1	5940	Линия производства печенья (газ. горелка 4)	0004	9	0,504	2,79	0,56	120	335	322
001		Линия производства печенья (АС 1)	1	5940	Линия производства печенья (АС 1)	0005	9	0,254	10,97	0,5558594	120	341	325

Таблица 3.3

ика на карте-схеме,м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,019	49,206	0,396	2024
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,046	119,13	0,989	2024
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,019	49,206	0,396	2024
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,046	119,13	0,989	2024
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,019	49,206	0,396	2024
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,046	119,13	0,989	2024
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,019	48,842	0,396	2024
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,046	118,25	0,989	2024
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0233	60,342	0,498	2024
						1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,00084	2,175	0,018	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Линия производства печенья (АС 2)	1	5940	Линия производства печенья (АС 2)	0006	9	0,254	10,97	0,5558594	120	345	329
001		Линия производства печенья (АС 3)	1	5940	Линия производства печенья (АС 3)	0007	9	0,254	10,97	0,5558594	120	350	334
001		Линия производства печенья (АС 4)	1	5940	Линия производства печенья (АС 4)	0008	9	0,254	10,97	0,5558594	120	355	337
001		Вытяжная система участка мойки	1	792	Вытяжная система участка мойки	0009	7,1	0,25	3,39	0,167	18	327	298
001		Вытяжная система участка мойки	1	792	Вытяжная система участка мойки	0010	7,1	0,25	3,39	0,167	18	347	314
001		Вытяжная система участка мойки	1	792	Вытяжная система участка мойки	0011	7,1	0,25	3,39	0,167	18	364	330

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0042	10,877	0,09	2024
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0233	60,342	0,498	2024
						1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,00084	2,175	0,018	2024
						1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0042	10,877	0,09	2024
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0233	60,342	0,498	2024
						1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,00084	2,175	0,018	2024
						1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0042	10,877	0,09	2024
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0233	60,342	0,498	2024
						1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,00084	2,175	0,018	2024
						1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0042	10,877	0,09	2024
						0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	19,149	0,009	2024
						0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	19,149	0,009	2024
						0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,003	19,149	0,009	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Линия безкрахмал. отливки (охлаждение) Линия безкрахмал. отливки (мешкоопрокидователь) Оборудование сахаристых кондитер. изделий (мешкоопрокидователь) Линия безкрахмал. отливки (просеиватель сахара) Оборудование сахаристых кондитер.	1 1 1 1 1	5940 792 792 5940 5940	Новый источник	6001						316	296

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
149	31					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00028		0,006	2024
						2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,178		1,2488	2024
						3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	0,0001		0,0021	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Склад бестарного хранения сырья (мешкоопрокидователь) Склад бестарного хранения сырья (загрузка какао-порошка) Склад бестарного хранения сырья (растарка какао-порошка) Склад бестарного хранения сырья (установка какао-порошка) Склад бестарного хранения сырья (мешкоопрокидователь сахара)	1 1 1 1 1 1 1 1	792 5940 5940 5940 792 5940 5940 5940	Новый источник	6002						300	332

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
22	10					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0,137		1,6515	2024
						3706	Пыль пищевых продуктов растительного происхождения (шелухи какао-бобов, порошка какао, ядер обжаренных орехов)	0,137		1,6508	2024

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе газовой сварочный участок (ацетиленовая сварка) источник неорганизованный

Истоник выделения 1 сварочный пост.

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **6001**

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (K_x * B_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип газовая сварка стали с **Ацетиленовой смеси**

объем использования за год В год 0,09074 т. 1,16кг/м3

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 360 час/год

Максимально часовой расход сырья Вмах 0,0002520 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1

марка материала	Наименование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
Ацетиленовой смеси	0	0	0	0	0	0	22	0

Расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ,							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год							**0,000001996**	
М сек.							**0,000001540**	

11

"Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов" Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008г №100-п

Битумные работы	***Источник 6001 07***	
Плотность битума	0,95	т/м3
Объем резервуарного парка	0,4	м3
Объем битума	44,75100	т/год
Максимальный объем ПВС	0,2	м3/час
Минимальная температура жидкости	100	С
Максимальная температура жидкости	140	С
Давление паров		
- при минимальной температуре	4,26	мм.рт.ст.
- при максимальной температуре	19,91	мм.рт.ст.
Молекулярная масса битума	187	
Опытный коэффициент Kpmax	0,9	
Опытный коэффициент Kpcp	0,63	
Опытный коэффициент КВ	1,00	
Оборачиваемость парка	117,8	р.
Опытный коэффициент Коб	1,35	
Валовый выброс углеводородов предельных С12-С19	**0,003686**	**т/год**
Максимально разовый выброс углеводородов	**0,0067**	**гр/сек**
	0,00369	

Разработка грунта Источник 6001 01

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Количество перерабатываемого материала	G час	34,7	**т/час**
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	5556,632	**т/год**
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	3230,60	**м3/год**
Плотность грунта		1,72	**т/м3**
Время работы		160,00	**ч/год**
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	$к_1$	0,05	
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K_2	0,02	
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K_3	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K_4	0,5	
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K_5	0,01	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K_7	0,6	
Величина g		0,004	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7	
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0	

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мгод=Мсек*Т*3600/1000000* **0,0198 т/год**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*Gчас*10 $^{6)}$ /3600* **0,0344 г/сек**

Сдувание пыли с поверхности временного склада

Время работы		720	ч/год
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K_3	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K_4	1	
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K_5	0,1	
коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала	К6	1,4	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K_7	0,6	
поверхность пыления в плане	F	150	м2
фактическая поверхность материала с учетом рельефа	Fфакт	150	м2
унос пыль с 1м2 фактической поверхности	g	0,004	г/м2*с

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мгод=Мсек*Т*3600/1000000* **0,222 т/год**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мсек=k3*k4*k5*к6*k7*g*F* **0,0857 г/сек**

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,1201 г/сек**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,2418 т/год**

В состав включекны : лак электроизоляционный	расчет произведен по БТ 577	Объем используемого материала
6001 13		Время работы
Вид нанесения на поверхность -	пневмораспыление	
Степень очистки применяемой ГОУ	0	%
Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ	1	При условии наличия ГОУ на р Таблицы 1

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки , объем	доля летучей части расворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части.
расчет произведен по БТ 577	63	уайт -спирит	пневмораспыл-е	42,6
		ксилол	пневмораспыл-е	57,4

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$M^{a}_{н.окр\ тонн/год}$	0,00002
$M^{a}_{н.окр\ г/сек}$	0,0000

Вещество выбрасываемое в период	уайт -спирит	ксилол
$M^{x}_{окр\ т/год}$	0,0000117	0,000016
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,00001	0,000018

вещество выбрасываемое в период сушки	уайт -спирит	ксилол
$M^{x}_{окр\ т/год}$	0,000035	0,000047
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,000041	0,00005

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на пс

наименование вещ-ва	уайт -спирит	ксилол
т/год	**0,000047**	**0,000063**
г/сек	**0,000051**	**0,000068**

0,00017	тонн/год
0,00073	кг/час
240	час/год

ɔасстояниях до 2 метров и более.

доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего	
	при окраске, b′p	при сушке, b″p
30	25	75
30	25	75

ɔверхность

Медницкие работы на участке строительства при **Ист.6001** **10**

Согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от

Годовой объем выброса определяется по формуле: **Мгод =g * m * 10-6, т/год**

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

где: q - удельные выделения свинца и оксидов олова,

m - масса израсходованного припоя за год, кг. 0,93 кг/год.

n - количество дней работы участка в год. 30 смен

T- время чистой пайки в день (час) 6 час/смена

Таблица 4,8

Технологический процесс	Применяемые вещества и материалы	Выделяемое загрязняющее вещество			
		наименование	удельное количество (q)		
			г/кг	г/с	г/с х м2
Пайка паяльником с косвенным нагревом	ПОС-30	Свинец и его соединения	0,51	-	-
		Олова оксид	0,28	-	-

Расчет выбросов от медницкогоу частка.

Наименование	**г/сек**	**мг/м3**	тонн/год
свинец и его соединения	**0,000001**	**-**	0,00000047
олова оксид	**0,0000004**	**-**	0,00000026

Выброс производится через неплотности оконных и дверных проемов: источник

Склад песка Источник 6001 02

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		4417,5900	т/год
		2945,0600	м3/год
Плотность породы		1,5	т/м3
Время пыления		2160	ч/год
Время пересыпов		147,3	ч/год
		30,000	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,8	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	26	
Поверхность пыления в плане, м1	F	20	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B	0,7	г/сек
При пересыпки:		0,63103	т/год
		1,1900	г/сек
При хранении:		0,05498	т/год
		0,00707	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%		**0,6860**	**т/год**
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%		**1,1971**	**г/сек**

Источник 6001 15 **строительная площадка**

Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004. г. Астана, 2004г.

Покрасочные работы

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_ф$	**Эмаль ПФ 115, краска МА15**	3,126000	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, δа		0	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, fp		45	%
Степень очистки воздуха ГОУ, η		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, mм		2,5000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ'р		72	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, δх	ксилол	50	%
	уайт-спирит	50	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ''р		28	%
$М^а_{н.окр}$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0000	т/год
		0,0000	г/сек
$М^к_{окр}$	ксилол	0,5064	т/год
		0,1125	г/сек
	уайт-спирит	0,5064	т/год
		0,1125	г/сек
$М^к_{суш}$	ксилол	0,1969	т/год
		0,0438	г/сек
	уайт-спирит	0,1969	т/год
		0,0438	г/сек
аэрозоль краски (взвешенные вещества)		*0,0000*	*т/год*
		0,0000	*г/сек*
ксилол		*0,7033*	*т/год*
		0,1563	*г/сек*
уайт-спирит		*0,7033*	*т/год*
		0,1563	*г/сек*

Нанесение грунтовки	ГФ021	Объем используемого материала	0,187	тонн/год	
			0,39	кг/час	
		Время работы	480	час/год	
Вид нанесения на поверхность -	кисть				
Степень очистки применяемой ГОУ	0	%			
Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ	1	При условии наличия ГОУ на расстояниях до 2 метров и более. Таблицы 1			

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части раворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. by% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания	
						при окраске, $b'_р$	при сушке, $b''_р$
ГФ021	45	Ксилол	кисть	100	0	28	72

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$М^а_{н.окр}$ тонн/год	
$М^а_{н.окр}$ г/сек	

Вещество выбрасываемое в период покраски	Ксилол	
$М^к_{окр}$ т/год	0,0236	
$М^к_{окр}$ г/сек	0,0137	

вещество выбрасываемое в период сушки	Ксилол	
$М^к_{окр}$ т/год	0,0606	
$М^к_{окр}$ г/сек	0,0351	

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещ-ва	Ксилол	
т/год	**0,084200**	
г/сек	**0,048800**	

	г/сек	т/год
ксилол	**0,2051**	**0,7875**
уайт-спирит	**0,1563**	**0,7033**
		1,4908

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе сварочный участок (пропано бутановая сварка) сточник неорганизованный

Истоник выделения 1 сварочный пост.

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **6001**

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (K_x * B_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип газовая сварка стали с **пропано бутановой смеси**

объем использования за год В год 374,900 кг.

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 360 час/год

Максимально часовой расход сырья Вмах 1,041 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1

марка материала	Наименование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
пропано бутановой смеси	0	0	0	0	0	0	15	0

Расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год							**0,005624**	
М сек.							**0,004340**	

12

В состав включены : Растворители ГОСТ7827,-74 | расчет произведен по Р-4 | Объем используемого | 10,77 | тонн/год
22,44 | кг/час
6001 14 | Время работы | 480 | час/год

Вид нанесения на поверхность - пневмораспыление

Степень очистки применяемой ГОУ 0 %

Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ 1 При условии наличия ГОУ на расстояниях до 2 метров и более. Таблицы 1

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части расворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего	
						при окраске, b'_p	при сушке, b''_p
расчет произведен по Р-4	100	ацетон	пневмораспыл-е	26	30	25	75
		бутилацетат	пневмораспыл-е	12	30	25	75
		толуол	пневмораспыл-е	62	30	25	75

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$M^{a}_{н.окр.\ тонн/год}$	0,0000
$M^{a}_{н.окр.\ г/сек}$	0,0000

Вещество выбрасываемое в период покраски	ацетон	бутилацетат	толуол
$M^{x}_{окр.\ т/год}$	0,70005	0,3231	1,669
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,405	0,187	0,966

вещество выбрасываемое в период сушки	ацетон	бутилацетат	толуол
$M^{x}_{окр.\ т/год}$	2,100	0,9693	5,0081
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	1,216	0,561	2,8985

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещ-ва	ацетон	бутилацетат	толуол
т/год	**2,8001**	**1,2924**	**6,6771**
г/сек	**1,6210**	**0,7480**	**3,8645**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **6001 09**

$$M_{год} = \frac{T * Kx}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : T время работы оборудования час/год

дельный показатель выброса загрязняющих веш г/час

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 6.2

$$M_{сек} = (Kx*/3600)* (1-n), \text{ г/сек.}$$

Используемые параметры для расчета нормативов.

Источник неорганизованный -площадочный

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год.- 360 час/год

Работы ведутся 1 постом

Сталь углеродистая толщиной до 10 мм

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/час

ьные показатели используем из табли **резка металлов**

толщина .мм	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
5	74	72,9	1,1	0	0	0	39	49,5

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль, в том числе	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год	**0,0267**	**0,0263**	**0,00040**	**0**	**0**	**0**	**0,0140**	**0,0179**
М сек.	**0,0206**	**0,0203**	**0,00031**	**0**	**0**	**0**	**0,0108**	**0,0138**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе электросварки.

СМР **истоник неорганизованный № 6001 16**

Истоник выделения **сварочный трансформатор**

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле 5.1

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \text{ тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

Мсек = (Кх*Вчас/3600)* (1-n), г/сек.

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип используемого электрода **электродная проволока**

объем использования за год В год 620,6 кг.

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 720 час/год

Максимально часовой расход сырья Вмах 0,862 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1 дуговая электросварка

марка материала	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
одная про	10	7,67	1,9	0	0,43	0	0	0

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	**железа оксид**	**марганец и его соединения**	хрома оксид	**пыль неорг. SiO2 70-20**	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М сек.	0,0024	**0,001837**	**0,000455**	0	0,0001030	**0**	0	0
М год	0,006206	**0,00476**	**0,00118**	0	0,000267	**0**	0	0
мг/м3	4,317	**3,3**	**0,8**	0,0	0,2	**0**	0	0

Сварочные работы **Источник 6001 08**

Расчёт проведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» Астана-2005.

Промежуток времени				
Тип и количество ЭСА			4	шт
Тип и к-во используемых электродов	Э42 (Э48-М/18)		4437,0	кг/год
Время работы ЭСА			720	час/год
Часовой расход электродов на 1 ап.			6,163	кг/час
Удельное выделение для Э48-М/1	Сварочная аэрозоль		13,2	г/кг
	Железо (II) оксид		9,27	г/кг
	Марганец и его соед		1,00	г/кг
	Хрома оксид		1,43	г/кг
	Фториды плохо растворимые		1,50	г/кг
	Фтористый водород		0,001	г/кг
Железо (II) оксид			**0,0411**	**т/год**
			0,0159	**г/с**
Марганец и его соед			**0,00444**	**т/год**
			0,0017	**г/с**
Хрома оксид			**0,00634**	**т/год**
			0,0024	**г/с**
Фториды плохо растворимые			**0,00666**	**т/год**
			0,0026	**г/с**
Фтористый водород			**0,00000444**	**т/год**
			0,0000017	**г/с**
Железа оксид		0,0159	0,04110	
Марганец и его соединения		0,0017	0,00444	
Хрома оксид		0,0024	0,00634	
Фториды плохо растворимые		0,0026	0,00666	
Фтористый водород		0,00000170	0,00000444	
			0,0585444400	

Ссыпка щебня Источник 6001 03
фракция 5-10

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		327,430	т/год
		239,0	м3/год
Время пыления		2160	ч/год
Время пересыпов		164	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,6	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	0,2810	т/год
	0,4760	г/сек
При хранении:	0,0739	т/год
	0,0095	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%	**0,3549**	**т/год**
*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Gгод*(1-η)*		
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%	**0,4855**	**г/сек**
*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Gчас*10 $^{6)}$ /3600*(1-η)*		
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %:	**0,35490**	**т/год**
Максимально-разовый выброс:	**0,4855**	**гр/сек**

Ссыпка щебня Источник 6001 04
фракция 10-20

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		1505,904	т/год
		1099,2	м3/год
Время пыления		2160	ч/год
Время пересыпов		753	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,5	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	1,0754	т/год
	0,3967	г/сек
При хранении:	0,0622	т/год
	0,0080	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **1,1376 т/год**

*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Gгод*(1-η)*

Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,4047 г/сек**

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Gчас*$10^{6)}$ /3600*(1-η)*

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %: 1,13760 т/год
Максимально-разовый выброс: 0,4047 гр/сек

Ссыпка щебня Источник 6001 05
фракция 20-40

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		4,110	т/год
		3,0	м3/год
Время пыления		2160	ч/год
Время пересыпов		2	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,5	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B’	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	0,0029	т/год
	0,3967	г/сек
При хранении:	0,0622	т/год
	0,0080	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,0651 т/год**

*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gгод*(1-η)*

Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,4047 г/сек**

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gчас*10 $^{6)}$ /3600*(1-η)*

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %: 0,06510 т/год
Максимально-разовый выброс: 0,4047 гр/сек

Ссыпка щебня Источник 6001 06
фракция 40-80

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		2938,650	т/год
		2145,0	м3/год
Время пыления		2160	ч/год
Время пересыпов		1469	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,4	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B’	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	1,6780	т/год
	0,3173	г/сек
При хранении:	0,0498	т/год
	0,0064	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **1,7278 т/год**

*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gгод*(1-η)*

Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,3237 г/сек**

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gчас*10 $^{6)}$ /3600*(1-η)*

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %: 1,72780 т/год
Максимально-разовый выброс: 0,3237 гр/сек

Расчет выбросов загрязняющих вещесвт в воздушный бассеин в процессе газовой сварочный участок (ацетиленовая сварка) источник неорганизованный

Истоник выделения 1 сварочный пост.

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **6001** **10**

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \text{ тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (K_x * B_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип газовая сварка стали с **Ацетиленовой смеси**

объем использования за год В год 0,0014 т. 1,16кг/м3

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 180 час/год

Максимально часовой расход сырья Вмах 0,0000078 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1

марка материала	Наименование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
Ацетиленовой смеси	0	0	0	0	0	0	22	0

Расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ,							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год							**0,000000031**	
М сек.							**0,000000048**	

"Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов" Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008г №100-п

Битумные работы	***Источник 6001 06***	
Плотность битума	0,95	т/м3
Объем резервуарного парка	0,4	м3
Объем битума	0,73500	т/год
Максимальный объем ПВС	0,2	м3/час
Минимальная температура жидкости	100	С
Максимальная температура жидкости	140	С
Давление паров		
- при минимальной температуре	4,26	мм.рт.ст.
- при максимальной температуре	19,91	мм.рт.ст.
Молекулярная масса битума	187	
Опытный коэффициент Kpmax	0,9	
Опытный коэффициент Kpcp	0,63	
Опытный коэффициент КВ	1,00	
Оборачиваемость парка	1,9	р.
Опытный коэффициент Коб	1,35	
Валовый выброс углеводородов предельных С12-С19	**0,000061**	**т/год**
Максимально разовый выброс углеводородов	**0,0067**	**гр/сек**
	0,00006	

Разработка грунта Источник 6001 01

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Количество перерабатываемого материала	G час	18,7	**т/час**
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	542,144	**т/год**
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	315,20	**м3/год**
Плотность грунта		1,72	**т/м3**
Время работы		29,00	**ч/год**
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	$к_1$	0,05	
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K_2	0,02	
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K_3	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K_4	0,5	
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K_5	0,01	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K_7	0,6	
Величина g		0,004	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7	
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0	

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мгод=Мсек*Т*3600/1000000* **0,0019 т/год**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B'*Gчас*10 $^{6)}$ /3600* **0,0185 г/сек**

Сдувание пыли с поверхности временного склада

Время работы		720	ч/год
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K_3	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K_4	1	
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K_5	0,1	
коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала	К6	1,4	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K_7	0,6	
поверхность пыления в плане	F	150	м2
фактическая поверхность материала с учетом рельефа	Fфакт	150	м2
унос пыль с 1м2 фактической поверхности	g	0,004	г/м2*с

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мгод=Мсек*Т*3600/1000000* **0,222 т/год**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%

*Мсек=k3*k4*k5*к6*k7*g*F* **0,0857 г/сек**

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,1042 г/сек**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,2239 т/год**

Источник 6001 14 **строительная площадка**

Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004. г. Астана, 2004г.

Покрасочные работы

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_ф$	**Эмаль ПФ 115, краска МА15**	0,242000	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, δа		0	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, fp		45	%
Степень очистки воздуха ГОУ, η		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, mм		2,5000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ'р		72	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, δх	ксилол	50	%
	уайт-спирит	50	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ''р		28	%
$М^а_{н.окр}$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0000	т/год
		0,0000	г/сек
$М^к_{окр}$	ксилол	0,0392	т/год
		0,1125	г/сек
	уайт-спирит	0,0392	т/год
		0,1125	г/сек
$М^к_{суш}$	ксилол	0,0152	т/год
		0,0438	г/сек
	уайт-спирит	0,0152	т/год
		0,0438	г/сек
аэрозоль краски (взвешенные вещества)		*0,0000*	*т/год*
		0,0000	*г/сек*
ксилол		*0,0544*	*т/год*
		0,1563	*г/сек*
уайт-спирит		*0,0544*	*т/год*
		0,1563	*г/сек*

Нанесение грунтовки	ГФ021	Объем используемого материала	0,0145	тонн/год	
			0,06	кг/час	
		Время работы	240	час/год	
Вид нанесения на поверхность -	кисть				
Степень очистки применяемой ГОУ	0	%			
Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ	1	При условии наличия ГОУ на расстояниях до 2 метров и более. Таблицы 1			

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части раворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания	
						при окраске, $b'_р$	при сушке, $b''_р$
ГФ021	45	Ксилол	кисть	100	0	28	72

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$М^а_{н.окр}$ тонн/год	
$М^а_{н.окр}$ г/сек	

Вещество выбрасываемое в период покраски	Ксилол	
$М^к_{окр}$ т/год	0,0018	
$М^к_{окр}$ г/сек	0,0021	

вещество выбрасываемое в период сушки	Ксилол	
$М^к_{окр}$ т/год	0,0047	
$М^к_{окр}$ г/сек	0,0054	

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещ-ва	Ксилол	
т/год	**0,006500**	
г/сек	**0,007500**	

	г/сек	т/год
ксилол	**0,1638**	**0,0609**
уайт-спирит	**0,1563**	**0,0544**
		0,1153

В состав включекны : лак электроизоляционный	расчет произведен по БТ 577	Объем используемого материала
6001 12		Время работы
Вид нанесения на поверхность -	пневмораспыление	
Степень очистки применяемой ГОУ	0	%
Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ	1	При условии наличия ГОУ на р Таблицы 1

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки, объем	доля летучей части расворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части.
расчет произведен по БТ 577	63	уайт -спирит	пневмораспыл-е	42,6
		ксилол	пневмораспыл-е	57,4

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$M^{a}_{н.окр\ тонн/год}$	0,00000
$M^{a}_{н.окр\ г/сек}$	0,0000

Вещество выбрасываемое в период	уайт -спирит	ксилол
$M^{x}_{окр\ т/год}$	0,0000000	0,000000
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,00000	0,000000

вещество выбрасываемое в период сушки	уайт -спирит	ксилол
$M^{x}_{окр\ т/год}$	0,000000	0,000000
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,000000	0,00000

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на пс

наименование вещ-ва	уайт -спирит	ксилол
т/год	**0,000000**	**0,000000**
г/сек	**0,000000**	**0,000000**

0	тонн/год
0,00000	кг/час
240	час/год

ɔасстояниях до 2 метров и более.

доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего	
	при окраске, b′p	при сушке, b″p
30	25	75
30	25	75

ɔверхность

Медницкие работы на участке строительства при **Ист.6001** **09**

Согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от

Годовой объем выброса определяется по формуле: **Мгод =g * m * 10-6, т/год**

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

где: q - удельные выделения свинца и оксидов олова,

m - масса израсходованного припоя за год, кг. 0,624 кг/год.

n - количество дней работы участка в год. 15 смен

T- время чистой пайки в день (час) 6 час/смена

Таблица 4,8

Технологический процесс	Применяемые вещества и материалы	Выделяемое загрязняющее вещество			
		наименование	удельное количество (q)		
			г/кг	г/с	г/с х м2
Пайка паяльником с косвенным нагревом	ПОС-30	Свинец и его соединения	0,51	-	-
		Олова оксид	0,28	-	-

Расчет выбросов от медницкогоу частка.

Наименование	**г/сек**	**мг/м3**	тонн/год
свинец и его соединения	**0,000001**	**-**	0,00000032
олова оксид	**0,0000005**	**-**	0,00000017

Выброс производится через неплотности оконных и дверных проемов: источник

Склад песка Источник 6001 02

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		24,7800	т/год
		16,5200	м3/год
Плотность породы		1,5	т/м3
Время пыления		1080	ч/год
Время пересыпов		0,8	ч/год
		30,000	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,8	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	26	
Поверхность пыления в плане, м1	F	20	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B	0,7	г/сек
При пересыпки:		0,00343	т/год
		1,1900	г/сек
При хранении:		0,02749	т/год
		0,00707	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%		**0,0309**	**т/год**
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%		**1,1971**	**г/сек**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе электросварки.

СМР **истоник неорганизованный № 6001 15**

Истоник выделения **сварочный трансформатор**

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле 5.1

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \text{ тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

Мсек = (Кх*Вчас/3600)* (1-n), г/сек.

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип используемого электрода **электродная проволока**

объем использования за год В год 17,5 кг.

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 360 час/год

Максимально часовой расход сырья Вмах 0,049 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1 дуговая электросварка

марка материала	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
одная про	10	7,67	1,9	0	0,43	0	0	0

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих веществ, г/кг							
	сварочная аэрозоль	**железа оксид**	**марганец и его соединения**	хрома оксид	**пыль неорг. SiO2 70-20**	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М сек.	0,0001	**0,000104**	**0,000026**	0	0,0000059	**0**	0	0
М год	0,000175	**0,000134**	**0,00003**	0	0,000008	**0**	0	0
мг/м3	0,180	**0,2**	**0,0**	0,0	0,0	**0**	0	0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассеин в процессе сварочный участок (пропано бутановая сварка) сточник неорганизованный

Истоник выделения 1 сварочный пост.

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **6001**

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_x}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где : В год - расход применяемого материала кг/год

Кх- удельный показатель выброса г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (K_x * B_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где : Вчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Тип газовая сварка стали с **пропано бутановой смеси**

объем использования за год В год 37,250 кг.

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год. 180 час/год

Максимально часовой расход сырья Вмах 0,207 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1

марка материала	Наименование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
пропано бутановой смеси	0	0	0	0	0	0	15	0

Расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год							**0,000559**	
М сек.							**0,000863**	

11

В состав включены : Растворители ГОСТ7827,-74	расчет произведен по Р-4	Объем используемого	0,348	тонн/год
			1,45	кг/час
6001 13		Время работы	240	час/год
Вид нанесения на поверхность -	пневмораспыление			
Степень очистки применяемой ГОУ	0	%		
Коэффициент оседания аэрозоля ЛКМ	1	При условии наличия ГОУ на расстояниях до 2 метров и более. Таблицы 1		

Данные таблиц 2.3 Применяемой методики.

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части расворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего	
						при окраске, b'_p	при сушке, b''_p
расчет произведен по Р-4	100	ацетон	пневмораспыл-е	26	30	25	75
		бутилацетат	пневмораспыл-е	12	30	25	75
		толуол	пневмораспыл-е	62	30	25	75

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
$M^{n}_{н.окр.\ тонн/год}$	0,0000
$M^{a}_{н.окр.\ г/сек}$	0,0000

Вещество выбрасываемое в период покраски	ацетон	бутилацетат	толуол
$M^{x}_{окр.\ т/год}$	0,02262	0,0104	0,054
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,026	0,012	0,062

вещество выбрасываемое в период сушки	ацетон	бутилацетат	толуол
$M^{x}_{окр.\ т/год}$	0,068	0,0313	0,1618
$M^{x}_{окр\ г/сек}$	0,079	0,036	0,1873

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещ-ва	ацетон	бутилацетат	толуол
т/год	**0,0906**	**0,0417**	**0,2158**
г/сек	**0,1050**	**0,0480**	**0,2493**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **6001 08**

$$M_{год} = \frac{T * Kx}{1000000} * (1-n), \text{ тонн/год}$$

где : T время работы оборудования час/год

дельный показатель выброса загрязняющих веш г/час

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 6.2

Мсек = (Кх*/3600)* (1-n), г/сек.

Используемые параметры для расчета нормативов.

Источник неорганизованный -площадочный

Степень очистки воздуха n 0 %

Время работы оборудования в год.- 180 час/год

Работы ведутся 1 постом

Сталь углеродистая толщиной до 10 мм

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ,г/час

ьные показатели используем из табли **резка металлов**

толщина .мм	Наименование и удельное количество нормироуемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
5	74	72,9	1,1	0	0	0	39	49,5

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль, в том числе	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO2 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
М год	**0,0133**	**0,0132**	**0,00020**	**0**	**0**	**0**	**0,0070**	**0,0089**
М сек.	**0,0206**	**0,0203**	**0,00031**	**0**	**0**	**0**	**0,0108**	**0,0138**

Сварочные работы **Источник 6001 07**

Расчёт проведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» Астана-2005.

Промежуток времени				
Тип и количество ЭСА			4	шт
Тип и к-во используемых электродов	Э42 (Э48-М/18)		301,5	кг/год
Время работы ЭСА			360	час/год
Часовой расход электродов на 1 ап.			0,838	кг/час
Удельное выделение для Э48-М/1	Сварочная аэрозоль		13,2	г/кг
	Железо (II) оксид		9,27	г/кг
	Марганец и его соед		1,00	г/кг
	Хрома оксид		1,43	г/кг
	Фториды плохо растворимые		1,50	г/кг
	Фтористый водород		0,001	г/кг
Железо (II) оксид			**0,0028**	**т/год**
			0,0022	**г/с**
Марганец и его соед			**0,00030**	**т/год**
			0,0002	**г/с**
Хрома оксид			**0,00043**	**т/год**
			0,0003	**г/с**
Фториды плохо растворимые			**0,00045**	**т/год**
			0,0003	**г/с**
Фтористый водород			**0,00000030**	**т/год**
			0,0000002	**г/с**
Железа оксид		0,0022	0,00280	
Марганец и его соединения		0,0002	0,00030	
Хрома оксид		0,0003	0,00043	
Фториды плохо растворимые		0,0003	0,00045	
Фтористый водород		0,00000020	0,00000030	
			0,0039803000	

Ссыпка щебня Источник 6001 03
фракция 10-20

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		4,521	т/год
		3,3	м3/год
Время пыления		1080	ч/год
Время пересыпов		2	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,5	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	0,0029	т/год
	0,3967	г/сек
При хранении:	0,0311	т/год
	0,0080	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,0340 т/год**

*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Gгод*(1-η)*

Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,4047 г/сек**

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B'*Gчас*$10^{6)}$ /3600*(1-η)*

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %: 0,03400 т/год
Максимально-разовый выброс: 0,4047 гр/сек

Ссыпка щебня Источник 6001 04
фракция 20-40

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		12,056	т/год
		8,8	м3/год
Время пыления		1080	ч/год
Время пересыпов		6	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,5	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B’	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	0,0086	т/год
	0,3967	г/сек
При хранении:	0,0311	т/год
	0,0080	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%	**0,0397**	**т/год**
*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gгод*(1-η)*		
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%	**0,4047**	**г/сек**
*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gчас*10 6) /3600*(1-η)*		
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %:	**0,03970**	**т/год**
Максимально-разовый выброс:	**0,4047**	**гр/сек**

Ссыпка щебня Источник 6001 05
фракция 40-80

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала		23,564	т/год
		17,2	м3/год
Время пыления		1080	ч/год
Время пересыпов		12	ч/год
		2	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7	8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	0,6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,4	
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	7,8	
Поверхность пыления в плане, м1	F	6	
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g^1	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B’	0,7	Экскаватор

При пересыпки:	0,0137	т/год
	0,3173	г/сек
При хранении:	0,0249	т/год
	0,0064	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,0386 т/год**

*Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gгод*(1-η)*

Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20% **0,3237 г/сек**

*Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B’*Gчас*10 $^{6)}$ /3600*(1-η)*

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20 %: 0,03860 т/год
Максимально-разовый выброс: 0,3237 гр/сек

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающие в атмосферу от технологического оборудования, по производству кондитерских изделий.

В данном расчете используется г "Методика расчета загпрязняющих веществ от автотранспортных предприятийй", утвержденное приказом Министра ООС РК от 18.04.2008 года №100-п (Приложение №3).

годовые объемы выбросов определены по формуле:

М год.= g*S*t*3600*10-6, тонн в год.

где g- удельный выброс загрязняющих веществ, г/сек

S -площадь зеркала моечной ванны, м2

t- время работы моечной установки, оборудования., часов в год.

Максимально разовые выбросы определены с учетом концентрации оксида углерода в воздухе рабочей зоны , по результатам замеров на аналогичном производстве. М сек = g*S, г/сек.

Источниками выброса в атмосферный воздух является вытяжная вентсистема:

Вытяжная вентсистема "Моечной тары"

Вытяжная вентисистема -участок мойки инвентаря.

источник №	**0009**	
Высота источника выброса.	7,1	м
Сечение вытяжной системы на выходе ГВС в атмосферный воздух	0,25	м
Производительность вентиляционной системы	600	м3/час
Объем ГВС, вытесняемый в секунду	0,167	м3/сек
Температура ГВС на выходе	18	°С
Скорость ГВс на выходе из устья трубы в атмосферный	3,397	м/сек
g- удельный выброс загрязняющих веществ - **натрия карбонат**, г/сек	0,0016	г/сек
S -площадь ванны для мойки лотков	2	м2
	264	дней в году
Время работы технологического оборудования .	3	часа/сутки
	792	часов /год
Максимально разовые выброс	0,003	г/сек
Выброс загрязняющих веществ за год.	0,009	т/год
Концентрация ЗВ на выходе из источника	19,20	мг/м3

Машина охлаждающая Ист. 6001

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-ө от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5940 ч/год

η 0 %

код ЗВ	Наименование ЗВ	уд. показатель ЗВ
1061	этанол	0,00028 г/с
3706	пыль растительного происхождения	0,0001 г/с
1061	этанол	**0,0059875 т/год**
		0,00028 г/с
3706	пыль растительного происхождения	
		0,0001 г/с
		0,0021384 т/г

Просеиватель сахара Ист. 6001 04

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т-	5940 ч/год	три часа в сутки
η	0 %	

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
2973	Пыль сахара	0,02 г/с
2973	Пыль сахара	**0,4277 т/год**
		0,02 г/с

Мешковыбивальная машина (мешкоопрокидователь) Ист. 6001 02

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т-	792 ч/год	три часа в сутки
η	0 %	

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
2973	Пыль сахара	0,069 г/с
2973	Пыль сахара	**0,1967 т/год**
		0,069 г/с

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающие в атмосферу от технологического оборудования, по производству кондитерских изделий.

В данном расчете используется г "Методика расчета загпрязняющих веществ от автотранспортных предприятийй", утвержденное приказом Министра ООС РК от 18.04.2008 года №100-п (Приложение №3).

годовые объемы выбросов определены по формуле:

М год.= g*S*t*3600*10-6, тонн в год.

где g- удельный выброс загрязняющих веществ, г/сек

S -площадь зеркала моечной ванны, м2

t- время работы моечной установки, оборудования., часов в год.

Максимально разовые выбросы определены с учетом концентрации оксида углерода в воздухе рабочей зоны , по результатам замеров на аналогичном производстве. М сек = g*S, г/сек.

Источниками выброса в атмосферный воздух является вытяжная вентсистема:

Вытяжная вентсистема "Моечной тары"

Вытяжная вентисистема -участок мойки инвентаря.

источник №	**0010**	
Высота источника выброса.	7,1	м
Сечение вытяжной системы на выходе ГВС в атмосферный воздух	0,25	м
Производительность вентиляционной системы	600	м3/час
Объем ГВС, вытесняемый в секунду	0,167	м3/сек
Температура ГВС на выходе	18	°С
Скорость ГВс на выходе из устья трубы в атмосферный	3,397	м/сек
g- удельный выброс загрязняющих веществ - **натрия карбонат**, г/сек	0,0016	г/сек
S -площадь ванны для мойки лотков	2	м2
	264	дней в году
Время работы технологического оборудования .	3	часа/сутки
	792	часов /год
Максимально разовые выброс	0,003	г/сек
Выброс загрязняющих веществ за год.	0,009	т/год
Концентрация ЗВ на выходе из источника	19,20	мг/м3

Просеиватель сахара Ист. 6001 05

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т-	5940 ч/год	три часа в сутки
η	0 %	

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
2973	Пыль сахара	0,02 г/с
2973	Пыль сахара	**0,4277 т/год**
		0,02 г/с

Мешковыбивальная машина (мешкоопрокидователь) Ист. 6001 03

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т-	792 ч/год	три час в сутки
η	0 %	

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
2973	Пыль сахара	0,069 г/с
2973	Пыль сахара	**0,196733 т/год**
		0,069 г/с

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. **ист. 0001**

Камера сжигания природного газа - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса	труба			
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		264	суток в году	
Время работы	T	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Паспортная мощность оборудования	42 кВт	
Степень очистки отходящих газов	0	%
B - максимальный расход топлива по техническим	20	м3/час
B - максимальный расход топлива за год	118,800	тыс.м3
Q-низшая теплота сгорания топлива	33,310	МДж/м3

Расчет выбросов при сжигании газа Бухара-Урал

3.Расчет выбросов оксида углерода

Mco=0,001*Cco*B*(1-к4/100)

к4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	к4	0	%
Cco =К3*Р*Q выход оксида углерода при сжигании топлива		8,328	кг/тн
К3- потери тепла вследствии химической полноты сгорания топлива	К3	0,5	%
Р- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты	Р	0,5	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	33,310	МДж/м3
Mco выброс оксида углерода	**Mco**	**0,989**	**т/год**
Mco максимально разовый выброс оксида углерода	**Mco**	**0,046**	**г/сек**
Mco концентрация на выходе		**83,28**	**мг/м3**

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

M(NO2)= 0,001*B*Q*к5*(1-к6)

Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	0	МДж/кг
к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,1	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,396**	**тн/год**
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,019**	**г/сек**
MNO2 концентрация на выходе		**33,31**	**мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. **ист. 0002**

Камера сжигания природного газа - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса	труба			
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		264	суток в году	
Время работы	Т	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Паспортная мощность оборудования	42 кВт	
Степень очистки отходящих газов	0	%
В - максимальный расход топлива по техническим	20	м3/час
В - максимальный расход топлива за год	118,800	тыс.м3
Q-низшая теплота сгорания топлива	33,310	МДж/м3

Расчет выбросов при сжигании газа Бухара-Урал

3.Расчет выбросов оксида углерода

Mco=0,001*Cco*B*(1-к4/100)

к4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	к4	0	%
Cco =К3*Р*Q выход оксида углерода при сжигании топлива		8,328	кг/тн
К3- потери тепла вследствии химической полноты сгорания топлива	К3	0,5	%
Р- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты	Р	0,5	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	33,310	МДж/м3
Mco выброс оксида углерода	**Mco**	**0,989**	**т/год**
Mco максимально разовый выброс оксида углерода	**Mco**	**0,046**	**г/сек**
Mco концентрация на выходе		**83,28**	**мг/м3**

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

M(NO2)= 0,001*B*Q*к5*(1-к6)

Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	0	МДж/кг
к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,1	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,396**	**тн/год**
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,019**	**г/сек**
MNO2 концентрация на выходе		**33,31**	**мг/м3**

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающие в атмосферу от технологического оборудования, по производству кондитерских изделий.

В данном расчете используется г "Методика расчета загпрязняющих веществ от автотранспортных предприятийй", утвержденное приказом Министра ООС РК от 18.04.2008 года №100-п (Приложение №3).

годовые объемы выбросов определены по формуле:

М год.= g*S*t*3600*10-6, тонн в год.

где g- удельный выброс загрязняющих веществ, г/сек

S -площадь зеркала моечной ванны, м2

t- время работы моечной установки, оборудования., часов в год.

Максимально разовые выбросы определены с учетом концентрации оксида углерода в воздухе рабочей зоны , по результатам замеров на аналогичном производстве. М сек = g*S, г/сек.

Источниками выброса в атмосферный воздух является вытяжная вентсистема:

Вытяжная вентсистема "Моечной тары"

Вытяжная вентисистема -участок мойки инвентаря.

источник №	**0011**	
Высота источника выброса.	7,1	м
Сечение вытяжной системы на выходе ГВС в атмосферный воздух	0,25	м
Производительность вентиляционной системы	600	м3/час
Объем ГВС, вытесняемый в секунду	0,167	м3/сек
Температура ГВС на выходе	18	°С
Скорость ГВс на выходе из устья трубы в атмосферный	3,397	м/сек
g- удельный выброс загрязняющих веществ - **натрия карбонат**, г/сек	0,0016	г/сек
S -площадь ванны для мойки лотков	2	м2
	264	дней в году
Время работы технологического оборудования .	3	часа/сутки
	792	часов /год
Максимально разовые выброс	0,003	г/сек
Выброс загрязняющих веществ за год.	0,009	т/год
Концентрация ЗВ на выходе из источника	19,20	мг/м3

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. **ист. 0003**

Камера сжигания природного газа - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса	труба			
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		264	суток в году	
Время работы	Т	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Паспортная мощность оборудования	42 кВт	
Степень очистки отходящих газов	0	%
В - максимальный расход топлива по техническим	20	м3/час
В - максимальный расход топлива за год	118,800	тыс.м3
Q-низшая теплота сгорания топлива	33,310	МДж/м3

Расчет выбросов при сжигании газа Бухара-Урал

3.Расчет выбросов оксида углерода

Mco=0,001*Cco*B*(1-к4/100)

к4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	к4	0	%
Cco =К3*Р*Q выход оксида углерода при сжигании топлива		8,328	кг/тн
К3- потери тепла вследствии химической полноты сгорания топлива	К3	0,5	%
Р- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты	Р	0,5	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	33,310	МДж/м3
Mco выброс оксида углерода	**Mco**	**0,989**	**т/год**
Mco максимально разовый выброс оксида углерода	**Mco**	**0,046**	**г/сек**
Mco концентрация на выходе		**83,28**	**мг/м3**

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

M(NO2)= 0,001*B*Q*к5*(1-к6)

Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	0	МДж/кг
к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,1	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,396**	**тн/год**
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,019**	**г/сек**
MNO2 концентрация на выходе		**33,31**	**мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. **ист. 0004**

Камера сжигания природного газа - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса	труба			
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		264	суток в году	
Время работы	Т	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Паспортная мощность оборудования	42 кВт	
Степень очистки отходящих газов	0	%
В - максимальный расход топлива по техническим	20	м3/час
В - максимальный расход топлива за год	118,800	тыс.м3
Q-низшая теплота сгорания топлива	33,310	МДж/м3

Расчет выбросов при сжигании газа Бухара-Урал

3.Расчет выбросов оксида углерода

Mco=0,001*Cco*B*(1-к4/100)

к4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	к4	0	%
Cco =К3*Р*Q выход оксида углерода при сжигании топлива		8,328	кг/тн
К3- потери тепла вследствии химической полноты сгорания топлива	К3	0,5	%
Р- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты	Р	0,5	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	33,310	МДж/м3
Mco выброс оксида углерода	**Mco**	**0,989**	**т/год**
Mco максимально разовый выброс оксида углерода	**Mco**	**0,046**	**г/сек**
Mco концентрация на выходе		**83,28**	**мг/м3**

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

M(NO2)= 0,001*B*Q*к5*(1-к6)

Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	0	МДж/кг
к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,1	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,396**	**тн/год**
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	**MNO2**	**0,019**	**г/сек**
MNO2 концентрация на выходе		**33,31**	**мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. ист. 0005

Камера выпечки - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса		труба		
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		75,55555556	кг/час	
Производительность оборудования, мах.	В	1,7	тонн кондитерских и	
		448,80	т /год	
		264	суток в году	
Время работы	Т	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Удельные выделения при выпечке, согласно таблицы №4.1 :	**g**	
1061 этиловый спирт/580/	1,11	кг/т хлеба
1555 уксусная кислота /507/	0,2	кг/т хлеба
1317 уксусный альдегид /40/	0,04	кг/т хлеба

Расчет выбросов производим по формулам 4.1 и 4.2:

М год = С *m /1000, тонн/год (4.1)

М сек = м год *1000000/3600*Т, г/сек (4.2)

Расчет концентраций загрязняющих веществ на выходе: **М к=Ммак*1000/Vгвс, мг/м3**

наименование вещества	**Максимальный выброс**		**Валовый выброс**		**Концентрация на**	
1061 этиловый спирт	**0,0233**	**г/сек**	**0,498**	**т/год**	**41,933**	**мг/м3**
1555 уксусная кислота	**0,0042**	**г/сек**	**0,090**	**т/год**	**7,556**	**мг/м3**
1317 уксусный альдегид	**0,000840**	**г/сек**	**0,0180**	**т/год**	**1,511**	**мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. ист. 0006

Камера выпечки - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса		труба		
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		75,55555556	кг/час	
Производительность оборудования, мах.	В	1,7	тонн кондитерских и	
		448,80	т /год	
		264	суток в году	
Время работы	Т	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Удельные выделения при выпечке, согласно таблицы №4.1 :	**g**	
1061 этиловый спирт/580/	1,11	кг/т хлеба
1555 уксусная кислота /507/	0,2	кг/т хлеба
1317 уксусный альдегид /40/	0,04	кг/т хлеба

Расчет выбросов производим по формулам 4.1 и 4.2:

М год = С *m /1000, тонн/год (4.1)

М сек = м год *1000000/3600*Т, г/сек (4.2)

Расчет концентраций загрязняющих веществ на выходе:**М к=Ммак*1000/Vгвс, мг/м3**

наименование вещества	**Максимальный выброс**		**Валовый выброс**		**Концентрация на**	
1061 этиловый спирт	**0,0233**	**г/сек**	**0,498**	**т/год**	**41,933**	**мг/м3**
1555 уксусная кислота	**0,0042**	**г/сек**	**0,090**	**т/год**	**7,556**	**мг/м3**
1317 уксусный альдегид	**0,000840**	**г/сек**	**0,0180**	**т/год**	**1,511**	**мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. ист. 0007

Камера выпечки - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса		труба		
диаметр устья трубы на выходе		0,254	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		10,97	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
Производительность оборудования, мах.	B	75,55555556	кг/час	
		1,7	тонн кондитерских и	
		448,80	т /год	
Время работы	T	264	суток в году	
		5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Удельные выделения при выпечке, согласно таблицы №4.1 :	**g**	
1061 этиловый спирт/580/	1,11	кг/т хлеба
1555 уксусная кислота /507/	0,2	кг/т хлеба
1317 уксусный альдегид /40/	0,04	кг/т хлеба

Расчет выбросов производим по формулам 4.1 и 4.2:

M год = C *m /1000, тонн/год (4.1)

M сек = м год *1000000/3600*T, г/сек (4.2)

Расчет концентраций загрязняющих веществ на выходе:**M к=Ммак*1000/Vгвс, мг/м3**

наименование вещества	**Максимальный выброс**		**Валовый выброс**		**Концентрация на**	
1061 этиловый спирт	**0,0233**	**г/сек**	**0,498**	**т/год**	**41,933**	**мг/м3**
1555 уксусная кислота	**0,0042**	**г/сек**	**0,090**	**т/год**	**7,556**	**мг/м3**
1317 уксусный альдегид	**0,000840**	**г/сек**	**0,0180**	**т/год**	**1,511**	**мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

Участок производство кондитерских изделий. ист. 0008

Камера выпечки - Технологическое оборудование представлено печью "Imaforni" на газовом оборудовании.

Источник выброса		труба		
диаметр устья трубы на выходе		0,504	м	
Высота трубы		9	м	
Температура отходящих газов		120	оС	
Скорость ГВС		2,79	м/сек	
Объем ГВС		2000	м3/час	0,56 м3/сек
		75,55555556	кг/час	
Производительность оборудования, мах.	B	1,7	тонн кондитерских и	
		448,80	т /год	
		264	суток в году	
Время работы	T	5940	часов/год	
		22,5	часов в сутки	

Удельные выделения при выпечке, согласно таблицы №4.1 :	**g**	
1061 этиловый спирт/580/	1,11	кг/т хлеба
1555 уксусная кислота /507/	0,2	кг/т хлеба
1317 уксусный альдегид /40/	0,04	кг/т хлеба

Расчет выбросов производим по формулам 4.1 и 4.2:

M год = C *m /1000, тонн/год (4.1)

M сек = м год *1000000/3600*T, г/сек (4.2)

Расчет концентраций загрязняющих веществ на выходе:**M к=Ммак*1000/Vгвс, мг/м3**

наименование вещества	**Максимальный выброс**		**Валовый выброс**		**Концентрация на**	
1061 этиловый спирт	**0,0233**	**г/сек**	**0,498**	**т/год**	**41,933**	**мг/м3**
1555 уксусная кислота	**0,0042**	**г/сек**	**0,090**	**т/год**	**7,556**	**мг/м3**
1317 уксусный альдегид	**0,000840**	**г/сек**	**0,0180**	**т/год**	**1,511**	**мг/м3**

устройство загрузки какао порошка Ист. 6002 02

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. 204-ө от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5940 ч/год

η 0,9 %

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
3706	пыль растительного происхождения	0,31 г/с
3706	пыль растительного происхождения	**0,662904 т/год**
		0,031 г/с

Мешковыбивальная машина (мешкоопракидователь) Ист. 6002 01

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. 204-ө от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 792 ч/год три часа в сутки

η 0 %

код ЗВ	Наименование ЗВ	уд. показатель ЗВ
3706	пыль растительного происхождения	0,069 г/с
3706	пыль растительного происхождения	**0,196733 т/год**
		0,069 г/с

Мешковыбивальная машина (мешкоопракидователь) Ист. 6002 05

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. 204-ө от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т-	792 ч/год	три часа в сутки
η	0 %	

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
2973	пыль сахара	0,069 г/с
2973	пыль сахара	**0,196733 т/год**
		0,069 г/с

Пневмотранспорт для сахара Ист. 6002 06

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5940 ч/год

η 0,9 %

код ЗВ	Наименование ЗВ	уд. показатель ЗВ
2973	пыль сахара	0,25 г/с
2973	пыль сахара	**0,5346 т/год**
		0,025 г/с

устройство загрузки сахара Ист. 6002 07

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5950 ч/год

η 0,99 %

код ЗВ	Наименование ЗВ	уд. показатель ЗВ
2973	пыль сахара	2,3 г/с
2973	пыль сахара	**0,49266 т/год**
		0,023 г/с

Станция растарки сахара (просеиватель) Ист. 6002 08

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5940 ч/год

η 0 %

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**уд. показатель ЗВ**
2973	пыль сахара	0,02 г/с
2973	пыль сахара	**0,42768 т/год**
		0,02 г/с

Станция растарки какао порошка Ист. 6002 03

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности № 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5940 ч/год

η 0,9 %

код ЗВ	Наименование ЗВ	уд. показатель ЗВ
3706	пыль растительного происхождения	0,31 г/с
3706	пыль растительного происхождения	**0,662904 т/год**
		0,031 г/с

установка для получения какао-порошка Ист. 6002 04

Расчет ведется согласно, Методическим указаниям расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. 204-о от 05.08.2011 г.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Валовый выброс ЗВ (т/г)

$$M_{год} = \frac{C * T * 3600}{10^6} * (1 - \eta)$$

Максимально-разовый выброс ЗВ (г/с)

$$M_{сек} = C * (1 - \eta)$$

С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от

Т- фактическое время работы час/год;

η – степень очистки

Т- 5940 ч/год

η 0 %

код ЗВ	Наименование ЗВ	уд. показатель ЗВ
3706	пыль растительного происхождения	0,006 г/с
3706	пыль растительного происхождения	**0,1283 т/год**
		0,0060 г/с

KZ.T.11.0264 TESTING	2019 жылғы 15 ақпандағы № KZ.T.11.0264 Аккредитациялау аттестаты 2024 жылғы 15 ақпан мерзіміне дейін жарамды Аттестат аккредитации № KZ.T.11.0264 от 15 февраля 2019 года действителен до 15 февраля 2024 года

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі
санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қостанай облысы бойынша филиалы
110000, Қостанай қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 113 ел./факс 54-57-13 Қостанай қаласы, БСН 150741018479 e-mailkostanay-obl@nce.kz
Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Костанайской области
110000, г. Костанай, ул.Аль-Фараби, 113. тел/факс 54-57-13 г. Костанай БИН 150741018479 e-mail: kostanay-obl@nce.kz

Үй-жайлар ауасында радонның және оның ыдырауынан пайда болған болуын өлшеу топырақ ағынының тығыздығын өлшеу

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений

(Измерений плотности потока радона с поверхности грунта)

№ 6902 от « 15 » 09 күні 2023 ж.(г.)

1. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) "Баян Сұлу" АҚ, Қостанай қ., Бородин к-сі, 198 / АО "Баян Сулу", г.Костанай, ул.Бородина,198

2. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров) Қостанай қаласы, Лермонтов көшесі, 30 мекенжайы бойынша жер учаскесі / Земельный участок по адресу: г.Костанай, ул.Лермонтова,30

(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)

3. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) Эколог/эколог: Байжанов К.Е.

4. Өлшеулер әдісі (Метод измерения) радиометриялық/радиометрический

5.Өлшеулер құралдары (Средства измерений) Рамон- 02

6. Көлемі (Объем)

7. Топтамалар саны (Номер партий)

8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки)

9. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) 2022ж.14.12. № ВА.17-04-45162 СЕ / СП № ВА.17-04-45162 от 14.12.2022г. берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД) 02.08.2022 ж. № ҚР ДСМ-71 "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" ГП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" МЗ РК КР ДСМ -71 от 02.08.2022г.

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Результаты исследования распространяются только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Өлшеу нүктесі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерения	Радонның өлшенген, тенсалмақты, баламалы, көлемді белсенділігі, Бк/м3 (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона, Бк/м3) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.•сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта(мБк/м2•сек)	Бк/м3 рұқсат етілетін концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м3) Ағынның рауалы шекті тығыздығы (мБк/ш м•с) (Допустимая плотность потока (мБк/м2•сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	Қостанай қаласы, Лермонтов көшесі, 30 мекенжайы бойынша жер учаскесі / Земельный участок по адресу: г Костанай, ул.Лермонтова.30	10-25	80	-

Зерттеу жүргізген маманның қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись специалиста проводившего исследование)
Паламарчук В.В.
қолы (подпись)

СО бастығы (Начальник ИЦ) немесе (или) зертхана меңгерушісінің (заведующего лабораторией)
Паламарчук В.В.
қолы (подпись)

18 ХАТТАМАЛАРҒА ҰШІН

KZ.T.11.0264
TESTING

2019 жылғы 15 ақпандағы
№ KZ.T.11.0264 Аккредитациялау аттестаты
2024 жылғы 15 ақпан мерзіміне дейін жарамды
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.11.0264 от 15 февраля 2019 года
действителен до 15 февраля 2024 года

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі
санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қостанай облысы бойынша филиалы
110000, Қостанай қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 113 ел./факс 54-57-13 Қостанай қаласы, БСН 150741018479 e-mailkostanay-obl@nce.kz
Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Костанайской области
110000, г. Костанай, ул.Аль-Фараби, 113, тел/факс 54-57-13 г. Костанай БИН 150741018479 e-mail: kostanay-obl@nce.kz

Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
дозиметрического контроля

№ 6903 от « 15 » 09 күні 2023 ж.(г.)

1. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) "Баян Сұлу" АҚ, Қостанай қ., Бородин к-сі, 198 / АО "Баян Сулу", г.Костанай, ул.Бородина,198
2. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров) Қостанай қаласы, Лермонтов көшесі, 30 мекенжайы бойынша жер учаскесі / Земельный участок по адресу: г.Костанай, ул.Лермонтова,30
(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)
3. Өлшеулер әдісі (Метод измерения) дозиметриялық/дозиметрический
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) Эколог/эколог: Байжанов К.Е.
5. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) Дозиметр-радиометр ДКС-96, № Д 577
6. Көлемі (Объем)
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) 2022ж.14.12. № ВА.17-04-45167 СП /СП № ВА.17-04-45167 от 14.12.2022г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
8. Аймақтың табиғи гамма-аянның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гамма-фона местности) МЭД у фона =0,09 мкЗв/ч
9. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД)

2022ж.02.08. № ҚР ДСМ-71 "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" ГН

ГН "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" МЗ РК ҚР ДСМ -71 от 02.08.2022г.

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Результаты исследования распространяются только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)			Дозаның рұқсат етілетін қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)		
		На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8
	Қостанай қаласы, Лермонтов көшесі, 30 мекенжайы бойынша жер учаскесі / Земельный участок по адресу: г.Костанай, ул.Лермонтова,30		0,05-0,12			0,3	

Зерттеу жүргізген маманның қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись специалиста проводившего исследование)
Паламарчук В.В.

қолы (подпись)

СО бастығы (Начальник ИЦ) немесе (или) зертхана меңгерушісінің (заведующего лабораторией)
Паламарчук В.В.

қолы (подпись)

18 ХАТТАМАЛАРҒА ҰШІН

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Результаты исследования распространяются только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

"Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., А.Байтұрсынов көшесі 55

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная"

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица А. Байтурсынова 55

18.08.2023 №ЗТ-2023-01416474

Акционерное общество "Баян Сулу"

На №ЗТ-2023-01416474 от 31 июля 2023 года

На Ваше обращение ЗТ-2023-01416474 от 31 июля 2023 года по вопросу предоставления справки об отсутствии или наличии зеленных насаждений по адресу: ул. Бородина 198 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» сообщает, что в ходе обследования на указанной территорий зеленных насаждений не имеются.

заместитель руководителя **АЙЖАРОВ ДИЯР КУШЕРБАЕВИЧ**

Исполнитель:

КАИРЖАНОВ АРМАН ШИЛДЕБАЙУЛЫ

тел.: 7142542764

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

“Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Тобыл-Торғай бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Гоголь көшесі 75, 2

Республиканское государственное учреждение «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, ул.Гоголя 75, 2

04.08.2023 №ЗТ-2023-01323791

Акционерное общество "Баян Сулу"

На №ЗТ-2023-01323791 от 19 июля 2023 года

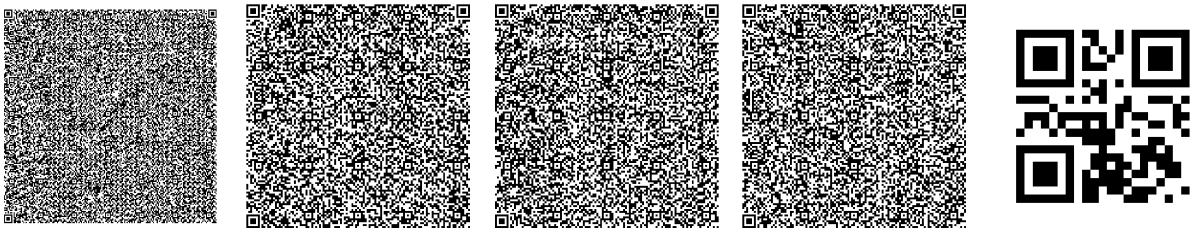
РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (далее - Инспекция), рассмотрев Ваше обращение № ЗТ-2023-01323791 от 19.07.2023 г., сообщает следующее: - Объект по адресу г.Костанай ул. Лермонтова 30 находится за пределами установленной водоохранной зоны и полосы для р. Тобол, в связи с чем на территории указанного Вами адреса поверхностные водные объекты отсутствуют. Для сведения, Инспекция оказывает государственную услугу «Согласование размещение предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах» на основании Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах» (далее-Правил). В этой связи, при отсутствии поверхностных водных объектов, установленных водоохранных зон и полос в границах производства работ, согласование с бассейновой Инспекцией не требуется. В соответствии со ст.11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения. При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель инспекции МУХАМЕДЖАНОВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ



Исполнитель:

МУКАШЕВ СЕРГЕЙ ТАЛГАТОВИЧ

тел.: 7142501639

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

"Қостанай облысы әкімдігінің ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Гоголь көшесі 75

Государственное учреждение "Управление ветеринарии акимата Костанайской области"

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица Гоголя 75

07.08.2023 №ЗТ-2023-01415912

Акционерное общество "Баян Сулу"

На №ЗТ-2023-01415912 от 31 июля 2023 года

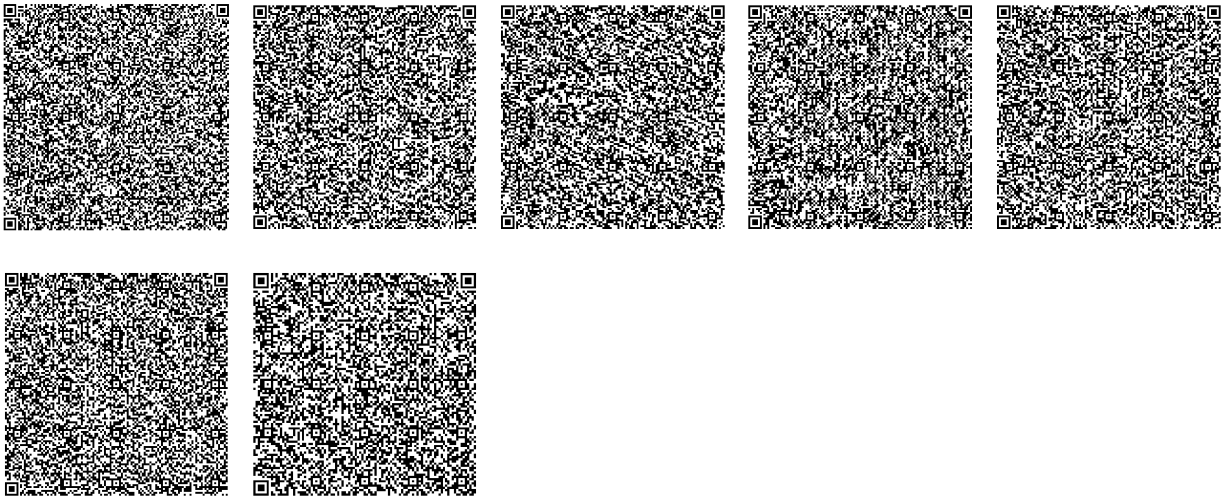
В ответ на Ваше обращение № ЗТ-2023-01415912 от 31.07.2023 года, Управление ветеринарии сообщает, что на территории земельного участка расположенного по адресу: город Костанай, улица Лермонтова, 30 в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Ответ дается на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель управления ШЕКТЫБАЕВ АКАТ БАЛГУЖОВИЧ



Исполнитель:

МЕРЕКЕ МАДИЯР МУРАТУЛЫ

тел.: 7789656587

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Қостанай облысының әкімшілігі
"Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалдық-инновациялық даму басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Костанайской области
Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Номер: KZ28VNW00006769

Дата выдачи: 12.10.2023

По имеющимся материалам в Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области", согласно представленных Акционерное общество "Баян Сулу", координат:

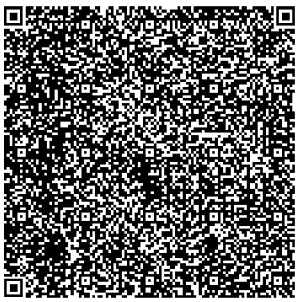
Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	53	14	7	63	38	49
2	53	14	11	63	39	0
3	53	14	7	63	39	6
4	53	14	5	63	39	1
5	53	14	7	63	38	58
6	53	14	5	63	38	52

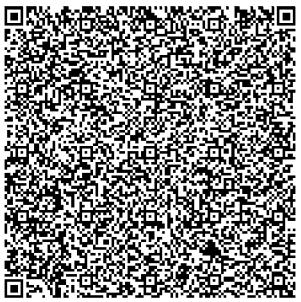
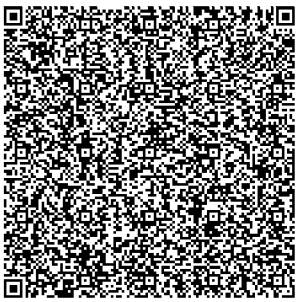
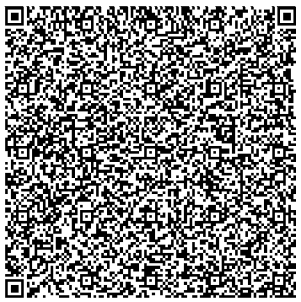
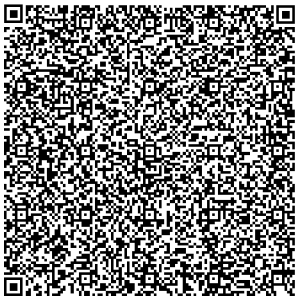
Приложение

В соответствии с «Правилами выдачи разрешения на застройку территории залегания полезных ископаемых», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.05.2018г. № 367 МД «Севказнедра» по имеющимся геологическим материалам по состоянию на 11.10.2023 г. согласно координатам, указанным в заявке ТОО «Баян Сулу»: Угловые точки Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота градусы минуты секунды градусы минуты секунды 1 53 14 7 63 38 49 2 53 14 11 63 39 0 3 53 14 7 63 39 6 4 53 14 5 63 39 1 5 53 14 7 63 38 58 6 53 14 5 63 38 52 сообщает, что на запрашиваемом участке месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано.

Руководитель управления Конкабаев Назарбек Нагашбаевич

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



«Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Геология комитетінің « Солтүстікқазжерқойнауы» Солтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан «Севказнедра»

11.10.2023 **KZ66VNW00006764**

Результат согласования

Акционерное общество "Баян Сулу"

По заявлению №KZ94RNW00098416 от 10.10.2023г., касательно выдачи заключения об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых, сообщаем следующее:

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 23 мамырдағы № 367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан аумақтарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидалары» сәйкес «Баян Сулу» ЖШС өтінімінде көрсетілген координаттарға сәйкес «Солтүстікқазжерқойнауы» ӨД 2023 ж. 11 қазандағы жағдайы бойынша бар геологиялық материалдар бойынша: Бұрыштық нүктелер Бұрыштық нүкте координатасы Солтүстік ендік Шығыс бойлық градус минут секунд градус минут секунд 1 53 14 7 63 38 49 2 53 14 11 63 39 0 3 53 14 7 63 39 6 4 53 14 5 63 39 1 5 53 14 7 63 38 58 6 53 14 5 63 38 52 сұралып отырған учаскесінде пайдалы қазбалардың кен орындары тіркелмегенін хабарлайды. Орын.: А. Габдуллина 8 (7162) 25 -66-85 (121), А. Куспекова (237) В соответствии с «Правилами выдачи разрешения на застройку территории залегания полезных ископаемых», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.05.2018г. № 367 МД «Севказнедра» по имеющимся геологическим материалам по состоянию на 11.10. 2023 г. согласно координатам, указанным в заявке ТОО «Баян Сулу»: Угловые точки Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота градусы минуты секунды градусы минуты секунды 1 53 14 7 63 38 49 2 53 14 11 63 39 0 3 53 14 7 63 39 6 4 53 14 5 63 39 1 5 53 14 7 63 38 58 6 53 14 5 63 38 52 сообщает, что на запрашиваемом участке месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано.

Заместитель руководителя **Сафурин Айбол Амиржанович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер: KZ60VWF00110337
Дата: 03.10.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000. Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

АО «Баян Сулу»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности АО «Баян Сулу».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ20RYS00430691 от 25.08.2023 года

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Основной вид деятельности предприятия – производство кондитерских изделий. С целью увеличения производственных мощностей и расширения ассортимента выпускаемой продукции, предприятие приобрело здание бывшего хлебозавода с прилегающей территорией, расположенного по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, 30.

Географические координаты: 1) 53°14'9.27"С 63°38'46.96"В, 2) 53°14'5.25"С 63°38'52.54"В, 3) 53°14'11.78"С 63°38'52.11"В, 4) 53°14'10.23"С 63°39'2.88"В, 5) 53°14'12.00"С 63°39'0.55"В, 6) 53°14'9.94"С 63°38'54.80"В.

Начало проведения работ по расширению производства запланировано на второе полугодие 2023 г., окончание строительно-монтажных работ запланировано в 2025 году.

Краткое описание намечаемой деятельности

В административном отношении предприятие находится в г. Костанай, ул. Лермонтова, 30. Территория и объекты приобретены по договору купли-продажи у третьих лиц. Выбор других мест не предполагается.

Проект включает реконструкцию производственного корпуса и АБК, строительство производственной инфраструктуры (склад готовой продукции, склад сырья, склад бестарного хранения муки, котельная, компрессорная, автомобильная весовая, инженерные сети).

В производственном корпусе запланирован монтаж и ввод в эксплуатацию следующих технологических производственных линий:

1. Варочное оборудование для линии бескрахмальной отливки и модульной линии производительностью до 2500 кг/час;

2. Оборудование для изготовления сахаристых кондитерских изделий (отливка в силикон), производительностью до 1200 кг/час – глазированные конфеты по типу «Золотая лилия», «Mone»;

3. Оборудование для глазирования и охлаждения кондитерских изделий;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4.Упаковочное оборудование производительностью до 2700 шт./мин.;

5. Оборудование для изготовления сахаристых кондитерских изделий (отливка в крахмал), производительностью до 2898 кг/час – Мармелад на пектине и желатине, включая жевательный мармелад;

6. Линия для производства одноцветного печенья с начинкой до 1665 кг/час – отсадное печенье (7 видов);

7. Тестомесильное оборудование производительностью 1300 кг/час;

8. Оборудование для бестарного хранения, транспортировки и дозирования жидких и сыпучих продуктов;

9. Оборудование для производства шоколадно-молочной глазури и начинок на жировой основе производительностью 1000 кг/час;

10. Оборудование для переработки возвратных отходов.

Запланированная мощность по проекту – 40.000 т/год кондитерских изделий.

На территории комплекса будет производиться строительство комплектной трансформаторной подстанции (КТП), паровой котельной, компрессорной, склада готовой продукции, склада сырья, склад бестарного хранения, автомобильный весовой пункт.

1) Комплектная трансформаторная подстанция предназначена для обеспечения электроснабжением производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий. Будет оборудована РП-10 кВ – 1 шт. и 10/0,4 кВ – 2 шт., проектируемая общей мощностью – 4 МВт;

2) Паровая котельная предназначена для обеспечения теплоснабжением и горячим водоснабжением производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий. Габаритные размеры 3х5 м. Предусмотрено размещение 2-х паровых котлов производительностью по 5 тонн/час;

3) Компрессорная предназначена для обеспечения сжатым воздухом производственного корпуса, АБК и вспомогательных зданий. Габаритные размеры 10х12м. Будет оборудовано двумя компрессорами до 30 м³/мин и одним 20 м³/мин; осушителями маслоотделителями, ресиверами – 6 шт. по 3 м³ с внутренним размещением;

4) Склад готовой продукции предназначен для хранения готовой продукции на стеллажах в ящиках на поддонах. Габаритные размеры 84х42х16 (высота) м. Предусмотрен монтаж стеллажного оборудования, общее количество паллетомест – 6125 шт.;

5) Склад сырья, предназначен для хранения сырья используемого в производстве кондитерских изделий. Габаритные размеры 54х30х6 (высота) м. Предусмотрен монтаж стеллажного оборудования, общее количество паллетомест – 1074 шт.;

6) Склад бестарного хранения предназначен для хранения муки. Габаритные размеры 12*21 м. Высота помещения до перекрытия – 11,9 м. Предусмотрено размещение 4-х силосов размером 3,6х3,6 м каждый (объем – 83 м³, вес до 50 тонн), ворота высотой не менее 3,6 м. Отопление будет производиться - воздушно-отопительными агрегатами. Предусмотрена установка пневмопровода до 2-го этажа производственного корпуса для подачи муки;

7) Автомобильный весовой пункт предназначен для измерения массы груза, перевозимого автомобильным транспортом, путем измерения массы груженого и порожнего транспорта. Размер в осях 4,4х18 м. Высота помещения – 4,5 м. Помещение пультовой, размером в осях 4,2х4,0 м. Высота помещения – 2,5 м. Автодороги – к территории ТПК «Кондитерская столица» подходят автодороги. Железные дороги – на территории ТПК «Кондитерская столица» имеется свой ЖД тупик протяженностью 175,1 м.

Водоснабжение централизованное, городское. Водные объекты отсутствуют, водоохранные зоны и полосы отсутствуют. Объект находится в производственной зоне г. Костанай.

Водные ресурсы общие, питьевого качества. Планируемый объем водопотребления - 250000 м³. В процессе производства кондитерских изделий, будет использоваться вода с городских сетей водоснабжения, согласно проекта.

Растительные ресурсы не используются. Зеленные насаждения отсутствуют. Занимаемая территория подвержена антропогенному воздействию.

Использование животного мира не планируется.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Общие ожидаемые выбросы загрязняющих веществ на период СМР и эксплуатации объекта составит – 350 т/год. Железо (II, III) оксиды (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), углеводороды (4 класс опасности), хром оксид (1 класс опасности), фториды неорганические (2 класс опасности), фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), уайт-спирит, пыль неорганическая (3 класс опасности), оксид углерода (4 класс опасности), диоксид азота (2 класс опасности), диоксид серы (3 класс опасности), пыль мучная (4 класс опасности), углерод (3 класс опасности), пыль растительного происхождения (3 класс опасности), серная кислота (2 класс опасности), сероводород (2 класс опасности).

Сбросы сточных вод будут осуществляться в городскую сеть канализации.

Предполагаемые объемы образования отходов: – 300 т/год ТБО.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Территория находится в производственной зоне г. Костанай. По соседству с территорией бывшего хлебозавода находятся различные производственные объект, гаражи, склады, молокозавод, действующая кондитерская фабрика. Соответственно окружающая среда уже подвергнута антропогенному воздействию. Зеленые насаждения отсутствуют, редких видов растений и животных не имеется. Фоновые исследования окружающей среды не проводились, территория бывшего хлебозавода долгое время не использовалась, заросла сорняком.

Трансграничные воздействия на окружающую среду не ожидаются.

Намечаемая деятельность на период строительства: реконструкция здания бывшего хлебозавода с прилегающей территорией, расположенного по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова 30 в приложении 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI отсутствует. Учитывая, что период реконструкции составит более одного года, объём планируемых выбросов загрязняющих веществ более 10 т/год, а также объем накопления отходов более 10 т/год, объект относится ко II категории, согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

Намечаемая деятельность на период эксплуатации: производство кондитерских изделий, расположенное в г. Костанай, ул. Лермонтова 30., согласно п.58 раздела 3 приложения 2 (производство кондитерское с производительностью более 3 тонн в сутки) Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, относится к III категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Рассмотрев заявление о намечаемой деятельности АО «Баян Сулу» и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*далее – Инструкция*), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» выявлены следующие возможные воздействия на окружающую среду согласно п.25 Инструкции.

Земельный участок, на котором располагается производственная площадка по производству кондитерских изделий, расположен в черте населенного пункта – города Костанай, в результате чего возможно влияние на проживающее вблизи население.

Согласно требованиям п. 27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п. 28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп. 22 п.25, пп.8 п.29 Инструкции.

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса с учетом следующих замечаний и предложений государственных органов и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

общественности согласно протоколу, размещенному на Едином экологическом портале – https://ecoportal.kz:

1. *По итогам рассмотрения заявления РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области»:*
   Необходимо обеспечить выполнение требований санитарных правил в части установления санитарно-защитной зоны в составе предпроектной и проектной документации на реконструкцию объекта.
2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).
3. Не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.
4. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.
5. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.
6. Детально отразить информацию по оборудованию, применяемому для отопления промышленных помещений (технические характеристики,мощность, марки и т.д.).
7. Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды согласно Приложения 4 к Кодексу.
8. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе мероприятия по пылеподавлению на всех этапах строительства.
9. При определении области воздействия необходимо учесть действующие источники предприятия. Кроме того, при расположении источников учесть розу ветров и расположение селитебной зоны.
10. Предусмотреть технологическую очистку выбросов загрязняющих веществ от технологического оборудования. Учесть требования ст. 207 Кодекса.
11. Необходимо расширить перечень образуемых отходов, с учетом специфики намечаемой деятельности.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Стандарта государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

Руководитель департамента Сабиев Талгат Маликович

Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

