

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

**Нормативы допустимых выбросов
для объекта «Создание и эксплуатация мясопере-
рабатывающего предприятия с убойным пунктом
и овцеводческой фермой, по адресу: Карагандин-
ская область, Абайский район, город Абай, учет-
ный квартал 036, земельный участок 31».**

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2024 г.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов для строительства убойного цеха разработан с целью установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта.

Цех является проектируемым объектом и перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации, в соответствии с данными, приведенными в пояснительной записке проекта.

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

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год деятельности.

Период строительства.

Нормативы допустимых выбросов разработаны для следующего перечня загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), Метилбензол, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир), Формальдегид (Метаналь), Пропан-2-он (Ацетон), Керосин, Уайт-спирит, Алканы C12-19 /в пересчете на C/, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд).

Нормативы на период строительства установлены для 2-х организованных и 9 неорганизованных источников выбросов. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2024 г.

Период эксплуатации.

Нормативы допустимых выбросов разработаны для следующего перечня загрязняющих веществ: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сероводород (Дигидросульфид)(518), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Метан (727*), Метанол (Метиловый спирт) (338), Метан (727*), Метанол (Метиловый спирт) (338), Гидроксибензол (155), Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Пропаналь (Про-

пионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465), Формальдегид (Метаналь) (609), Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137), Диметилсульфид (227), Метантиол (Метилмеркаптан) (339), Метиламин (Монометиламин) (341), Пыль меховая (шерстяная, пуховая)(1050*).

Нормативы на период эксплуатации установлены для 2-х организованных и 1 неорганизованного источника выбросов.

Год достижения норматива допустимых выбросов – 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	1
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	5
1.1 РЕКВИЗИТЫ	5
1.2 ВИД НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:	5
1.3 КЛАССИФИКАЦИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КОДЕКСОМ РК:	5
1.4 САНИТАРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ:	5
1.5 ОПИСАНИЕ МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	7
2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. 7	
2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА, УКРУПНЕННЫЙ АНАЛИЗ ИХ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ	10
2.3 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ	10
2.4 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 10	
2.5 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ.	10
2.6 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ 10	
2.7 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ 11	
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	60
3.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ 60	
3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ .60	
3.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ..63	
3.4 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	65
3.5 ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	66
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	67
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	73
ПРИЛОЖЕНИЯ	86
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПРОТОКОЛЫ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании требований ст. 202 Экологического кодекса РК [1] и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду [3].

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

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

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

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Реквизиты

ТОО «Alisha Group». БИН 210640007993. 100001, Карагандинская область, город Караганда, район Элихан Бөкейхан, переулок Авангардный, д. 9, тел. +77017404209.

1.2 Вид намечаемой деятельности

Строительство убойного пункта, по адресу: Карагандинская область, Абайский район, город Абай, учетный квартал 036, земельный участок 31.

Мощностью цеха в 300 голов МРС и 50 голов КРС в рабочую смену. Соответственно в год, за вычетом выходных дней и праздников, мощность цеха составляет (8,8 тонн умножаем на 250 дней) 2200 тонн продукции.

1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

Согласно Экологического кодекса» разделу 2 Приложения 2 п. 4.1.1. мяса и мясопродуктов с производственной мощностью не более 75 тонн готовой продукции в сутки, объект относится ко **II категории**.

1.4 Санитарная классификация:

Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2 Приложение 8 Минимальные санитарные разрывы от убойных пунктов и убойных площадок мощностью до 10 тонн мяса в сутки – 50м.

1.5 Описание места осуществления деятельности

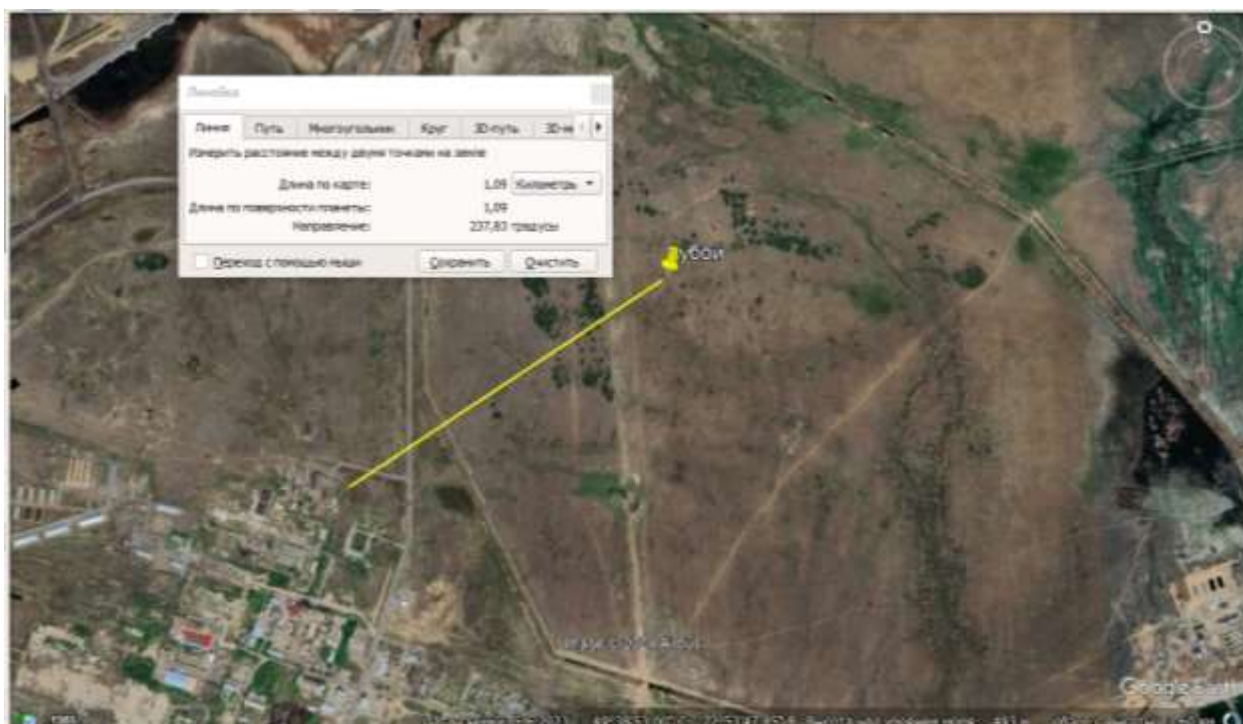
Проектируемая площадка территории убойного пункта расположена по адресу: Карагандинская область, Абайский район, город Абай, учетный квартал 036, земельный участок 31.

Жилая зона расположена на расстоянии 1 км в юго-западном направлении от проектируемого объекта. Объект не входит в водоохранную зону и полосу поверхностных водных источников. На расстоянии 1 км поверхностные водные объекты отсутствуют.

Участок свободен от застроек и зеленых насаждений.

Зона отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

Географические координаты расположения объекта: 49°39'09.68" С, 72°52' 24.85" В. Кадастровый номер земельного участка 09-141-036-032. Целевое назначение объекта: создание и эксплуатация мясоперерабатывающего предприятия с убойным пунктом и овцеводческой фермой.

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Технологические решения

Проектируемый объект (здание убойного цеха) планируется строится на окраине города Абай, Карагандинской области. Все оборудование для помещения цеха поставляется комплексно и монтаж производится фирмой изготовителем. Помещение цеха поделено на две линии, одна для убоя К.Р.С (крупно-рогатого скота) и одна для убоя М.Р.С. (мелко-рогатого скота). Для сбора крови после убоя животного в оборудовании предусмотрен трап к которому подведена труба направляющая кровь в специальную емкость позиции "45" . Для уборки в полах предусмотрены водоприемные трапы. Хранения туш К.Р.С. и М.Р.С. до их выгрузки предполагается подвесным способом в морозильных и холодильных камерах показанных на технологическом плане, температурный режим камер так-же указан на планах. Выгрузка производится через ворота возле которых установлен разгрузочный рычаг позиции "41", грузоподъемностью 2000 кг. Технологическое описание каждого из оборудований помещения цеха предоставлено в коммерческом предложении фирмы изготовителя.

Мощность цеха (пропускная способность) составляет 50 голов К.Р.С и 300 голов М.Р.С в рабочую смену или 8,8 тонн в рабочую смену. Соответственно в год, за вычетом выходных дней и праздников, мощность цеха составляет (8,8 тонн умножаем на 250 дней) 2200 тонн продукции.

В проектируемом здании имеется административная часть на антресольном этаже (чистый пол антресольного этажа на отм. +3,400). На данном этаже имеется кабинеты, касса, столовая, лаборатория, кладовая (используется как склад продуктов для кухни), кухня, столовая и санитарные узлы. Столовая на 25 посадочных мест и предназначено только для работников и клиентов проектируемого убойного цеха. Блюда с кухни в столовую подаются через барную стойку на разносах. Официантов в столовой нет, самообслуживание.

Для доступа маломобильных групп населения в здание на основной входной группе по оси "Г" между осями "5" и "6" предусмотрен пандус с поручнями. Проектом предусмотрено оборудование и мебель.

График работы - 8-и часовой рабочий день с 9:00 до 18:00, суббота и воскресенье выходные. Общий штат - 24 человека. Состав работников: работники цеха мужчины - 10 чел, работники цеха женщины - 5 человек; офисные рабочие - 5 человек; повара - 2 человека, тех. персонал - 2 человека.

Технологическая схема по переработке крупного рогатого скота

1. Подача скота на убой.

2. Оглушение скота: Цель оглушения - обездвиживание животного, для того чтобы обеспечить безопасность работы при наложении путовой цепи и

обескровливания животного. ВНИИММПовский метод - по этому методу вонзают в затылок животного стек с двумя металлическими наконечниками, через которые пропускается ток напряжением 127 вольт в течение примерно 15 секунд.

3. Наложение путовой цепи и подъём животных на путь обескровливания.

4. Обескровливание.

Производят с помощью полого ножа в вертикальном положении, кровь собирают на медицинские, пищевые и технические цели; при сборе крови на медицинские и пищевые цели вначале делают разрез шкуры в области шеи, затем накладывают лигатуру на пищевод и вводят полый нож в правое предсердие. Кровь собирают в ёмкости с помощью шланга, в одну ёмкость не более чем от 5 голов. На технические цели кровь собирают в желоб под подвесным путём самотёком.



5. Снятие шкуры с головы и отделение головы; перевешивание голов на конвейер инспекции (1 точка ветеринарного санитарного контроля).

6. Перевеска скота с конвейера обескровливания на конвейер забеловки.



7. Забеловка.

Забеловка - это совокупность ручных операций по отделении шкуры с отдельных участков туши. Порядок забеловки:

1. подрез шкуры с задних ног (отделение путового сустава)
2. подрез шкуры с паховой части у задних ног
3. съёмка шкуры с хвоста
4. съёмка шкуры с брюшной и грудной части
5. съёмка шкуры с передних ног и паха
6. подрез шкуры с лопаток и шеи. Забеловке подвергается примерно 25% поверхности шкуры.

8. Механическая съёмка шкуры на шкуросъёмке.

Шкуросъёмка представляет собой совокупность трёх конвейеров: основной технологический конвейер, конвейер фиксации передних ног, конвейер фиксации шкуры. Съёмка шкуры проходит по подкожной клетчатке т.к. эта самый рыхлый слой в шкуре.

9. Подготовительные операции перед нутровкой.

Относятся: подрез проходника, распил грудной кости и разрез мышц по белой линии живота.

10. Нутровка.

Начинается с извлечения сальника - жировой ткани покрывающей желудок, затем извлекают органы из брюшной полости (желудочно-кишечный тракт). Комплект кишок в естественном соединении направляют на разборку в кишечный цех, желудки освобождают от содержимого и отправляют в субпро-



дуктовый цех. После извлечения желудочно - кишечного тракта извлекаются органы из грудной полости, которые называются ливером. К ливеру относятся: сердце, лёгкие, печень и трахея в естественном соединении. Ливер тут же передают на конвейер инспекция внутренних органов (2 точка ветеринарно-санитарного контроля).

11. Распиловка туш на полутуши.

Распиловку проводят пилами большой модели, распил должен быть ровный, не зигзагообразный, не допускается распил позвоночного столба. Для этого при распиловке отступают на 1 см влево. Остистые отростки спинных позвонков должны быть все на правой полутуше.

12. Зачистка туш.

Бывает сухая и мокрая зачистка. При сухой зачистке убирают бахрому, побитости, отделяют почки, хвост, остатки диафрагмы и шейный зарез. Мокрая зачистка производится, если полутуша сильно загрязнена кровью.

13. Товарная оценка мяса.

Вначале определяют упитанность по развитости мышц и наличию подкожного жира, затем туши клеймят в соответствии с ГОСТом (3 точка ветеринарно-санитарного контроля). После этого полутуши взвешивают и отправляют в холодильник.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушной среды будет происходить при строительстве объекта и его эксплуатации в результате поступления в нее:

- продуктов сгорания топлива;
- выхлопных газов автомобильного транспорта;
- пыли из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих материалов, топлива.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой:

Источниками загрязнения атмосферного воздуха *в период строительства* будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- ист.0001-001 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0002-002 Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт
- ист.6001-003 Земляные работы. Экскаватор
- ист.6002-004 Земляные работы. Бульдозер
- ист.6003-005 Сварка пластиковых труб
- ист.6004-006 Спецтехника (передвижные источники)
- ист.6005-007 Сварочные работы



- ист.6006-008 Аппарат для газовой сварки и резки
- ист.6007-009 Машины шлифовальные электрические
- ист.6008-010 Разгрузка сыпучих стройматериалов
- ист.6009-011 Покрасочные работы

На строительной площадке предусмотрено 11 источников выброса, в том числе 2 организованные, 9 неорганизованных источников выброса.

В период эксплуатации источники воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух будут осуществляться от :

- ист. 6001-001.Загон для предубойной выдержке 50 голов К.Р.С и 300 голов М.Р.С, время работы 500 часов в год.
- ист. 6002-002.Бурты навоза. Максимальная площадь бурта навоза 38.95 м² время работы 500 часов в год.
- ист. 6003-003 спецтехника.

Мощность цеха (пропускная способность) составляет 50 голов К.Р.С и 300 голов М.Р.С в рабочую смену или 8,8 тонн в рабочую смену. Соответственно в год, за вычетом выходных дней и праздников, мощность цеха составляет (8,8 тонн умножаем на 250 дней) 2200 тонн продукции.

На предприятии будут задействованы 3 неорганизованных источника выброса.

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

На предприятии не предусмотрены очистные установки.

2.3 Перспектива развития

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

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Залповые выбросы технологией не предусмотрены. Аварийные выбросы не прогнозируются.

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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

атмосферу на периоды строительства и эксплуатации приведены в таблицах 3.1.

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

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

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

Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период строительства

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская область, Строительство объекта

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
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	0.02376	0.00789363
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0007112	0.00066224
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099171645	0.02430495
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016106642	0.00394936
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.004964222	0.0016073
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.008877778	0.0019904
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096629	0.01724301
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000078	0.0000998
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0000311	0.00002906
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0375	0.4988196
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03444	0.0078082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000018	0.000000014
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000002165	0.00000152
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты		0.1			4	0.00667	0.00151146

Значение М/ЭНК
10
0.19734075
0.66224
0.60762375
0.06582267
0.032146
0.039808
0.00574767
0.01996
0.00096867
2.494098
0.01301367
0.014
0.000152
0.0151146

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская область, Строительство объекта

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325	бутиловый эфир) (110)							
1401	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000208334	0.00015
2732	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01444	0.00327384
2752	Керосин (654*)				1.2		0.013103	0.0016625
2754	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0833	0.2833296
2902	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.005	0.00375
2908	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0036	0.00389
2930	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.3099311	0.03436906
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.00216
	В С Е Г О :						0.760524204	0.898505544
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
0.015 0.00935383 0.00138542 0.2833296 0.00375 0.02593333 0.3436906 0.054
4.90447856
ПДКм.р.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Туркестанская область, Строительство объекта

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
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	0.02376	0.00789363
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0007112	0.00066224
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.053211645	0.01722395
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.008640642	0.00279846
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000972222	0.00075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.001527778	0.001125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.024169	0.01021701
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000078	0.0000998
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0000311	0.00002906
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0375	0.4988196
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03444	0.0078082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000018	0.000000014
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000002165	0.00000152
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты		0.1			4	0.00667	0.00151146

Значение М/ЭНК
10
0.19734075
0.66224
0.43059875
0.046641
0.015
0.0225
0.00340567
0.01996
0.00096867
2.494098
0.01301367
0.014
0.000152
0.0151146

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Туркестанская область, Строительство объекта

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325	бутиловый эфир) (110)							
1401	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000208334	0.00015
2752	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01444	0.00327384
2754	Уайт-спирит (1294*)						0.0833	0.2833296
2902	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.005	0.00375
2908	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0036	0.00389
2930	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.3099311	0.03436906
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.00216
	В С Е Г О :						0.610193204	0.879862444
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
0.015 0.00935383 0.2833296 0.00375 0.02593333 0.3436906 0.054
4.67009047
ПДКм.р.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	1	299	Дымовая труба	0001	3	0.15	10	0.1767146	90	136	157		
001		Электростанции передвижные	1	298	Дымовая труба	0002	3	0.15	10	0.1767146	90	348	174		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер Источ Ника Выбро Сов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото рому произво дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001						Площадка 1				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	17.223	0.004472	2024
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	2.799	0.0007267	2024
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	1.463	0.00039	2024
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	2.299	0.000585	2024
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	15.049	0.0039	2024
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.00003	0.000000007	2024
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.314	0.000078	2024
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	7.524	0.00195	2024
0002						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009155556	68.890	0.004128	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	
									X1	Y1	X2				Y2	
									1	2	3				4	5
001		мощностью до 4 кВт	1	51	Неорг.ист.	6001	2.5						226	163	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001487778	11.195	0.0006708	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000777778	5.852	0.00036	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	9.196	0.00054	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008	60.195	0.0036	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000014	0.0001	0.000000007	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000166667	1.254	0.000072	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	30.098	0.0018	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0332		0.00318	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Земляные работы. Бульдозер	1	29	Неорг.ист.	6002	2.5					306	168	6	5
001		Сварка пластиковых труб	1	195	Неорг.ист.	6003	2.5					306	168	6	5
001		Спецтехника (передвижные	1	75	Неорг.ист	6004	2.5					306	168	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.25		0.0261	2024
6003					0337	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000005		0.00000351	2024
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000002165		0.00000152	2024
6004					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04596		0.007081	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.007466		0.0011509	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003992		0.0008573	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00735		0.0008654	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07246		0.007026	2024
					2732	Керосин (654*)	0.013103		0.0016625	2024
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00351		0.00446763	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004056		0.00061054	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000672		0.0000628	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001092		0.0000102	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.000414		0.0003865	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0342	газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000078		0.0000998	2024
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000311		0.00002906	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0000311		0.00002906	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Аппарат для газовой сварки и резки	1	47	Неорг.ист	6006	2.5					226	163	6	5
001		Машины шлифовальные электрические	1	60	Неорг.ист	6007	2.5					226	163	6	5
001		Разгрузка сыпучих стройматериалов	1	5	Неорг.ист	6008	2.5					348	174	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0123	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02025		0.003426	2024
						Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
6007					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.002327	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.00389	2024
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.00216	2024
6008					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0267		0.00506	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура °С	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		В													
		Покрасочные работы	1	65	Неорг.ист	6009	2.5					136	157	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Туркестанская область, Строительство объекта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0375		0.4988196	2024
						0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
						0621 Метилбензол (349)				
						1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				
						1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)				
						2752 Уайт-спирит (1294*)	0.0833		0.2833296	2024

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Туркестанская область, Строительство объекта

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.02376	2.5	0.0594	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0007112	2.5	0.0711	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.016106642	2.56	0.0403	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.004964222	2.6	0.0331	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.096629	2.55	0.0193	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0375	2.5	0.1875	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.03444	2.5	0.0574	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000018	3	0.0018	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.000002165	2.5	0.00002165	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.00667	2.5	0.0667	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000208334	3	0.0042	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.01444	2.5	0.0413	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.013103	2.5	0.0109	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0833	2.5	0.0833	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.005	3	0.005	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0036	2.5	0.0072	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.3	0.1		0.3099311	2.5	1.0331	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Туркестанская область, Строительство объекта

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.002	2.5	0.050	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.099171645	2.56	0.4959	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.008877778	2.59	0.0178	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000078	2.5	0.0039	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0000311	2.5	0.0002	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2023 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1378823/0.0275765		533/170		6004	83		Период строительства
						0002	13.5		Период строительства
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.091093/0.0182186		533/170		6009	100		Период строительства
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0542036/0.0162611		533/170		6001	56		Период строительства
						6008	43.9		Период строительства
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1464456		533/170		6004	83.1		Период строительства
0330	Сера диоксид (					0002	13.4		Период

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								строительства
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1788798/0.0017888		199/123		6005	100		Период строительства
0301	Азота (IV) диоксид (	0.377891/0.0755782		199/123		6004	91.4		Период
	Азота диоксид) (4)					0002	8.6		строительства
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (	0.1171212/0.0175682		263/206		6004	100		Период
	583)								строительства
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2873464/0.0574693		216/205		6009	100		Период
0621	Метилбензол (349)	0.0879663/0.0527798		216/205		6009	100		строительства
1210	Бутилацетат (	0.1022187/0.0102219		216/205		6009	100		Период
	Уксусной кислоты бутиловый эфир) (								строительства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0632272/0.0221295		216/205		6009	100		Период строительства Период строительства Период строительства
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1276584/0.1276584		216/205		6009	100		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.488525/0.1465575		199/123		6001	99.9		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.2205126/0.0088205		199/123		6007	100		Период строительства
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4017209		199/123		6004	91.5		Период строительства
0330	Сера диоксид (Сера диоксид) (4)					0002	8.5		Период

Ангидрид сернистый,							строительства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6005			0.00351	0.00446763	0.00351	0.00446763	2024
Период строительства	6006			0.02025	0.003426	0.02025	0.003426	2024
Итого:				0.02376	0.00789363	0.02376	0.00789363	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02376	0.00789363	0.02376	0.00789363	2024
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6005			0.0004056	0.00061054	0.0004056	0.00061054	2024
Период строительства	6006			0.0003056	0.0000517	0.0003056	0.0000517	2024
Итого:				0.0007112	0.00066224	0.0007112	0.00066224	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0007112	0.00066224	0.0007112	0.00066224	2024
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.002288889	0.004472	0.002288889	0.004472	2024
Период строительства	0002			0.009155556	0.004128	0.009155556	0.004128	2024
Итого:				0.011444445	0.0086	0.011444445	0.0086	
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6005			0.0000672	0.0000628	0.0000672	0.0000628	2024
Период строительства	6006			0.0417	0.00856115	0.0417	0.00856115	2024
Итого:				0.0417672	0.00862395	0.0417672	0.00862395	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.053211645	0.01722395	0.053211645	0.01722395	2024
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000371944	0.0007267	0.000371944	0.0007267	2024
Период строительства	0002			0.001487778	0.0006708	0.001487778	0.0006708	2024
Итого:				0.001859722	0.0013975	0.001859722	0.0013975	
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								
Период строительства	6005			0.00001092	0.0000102	0.00001092	0.0000102	2024
Период строительства	6006			0.00677	0.00139076	0.00677	0.00139076	2024
Итого:				0.00678092	0.00140096	0.00678092	0.00140096	
Всего по загрязняющему веществу:				0.008640642	0.00279846	0.008640642	0.00279846	2024
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000194444	0.00039	0.000194444	0.00039	2024
Период строительства	0002			0.000777778	0.00036	0.000777778	0.00036	2024
Итого:				0.000972222	0.00075	0.000972222	0.00075	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000972222	0.00075	0.000972222	0.00075	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000305556	0.000585	0.000305556	0.000585	2024
Период строительства	0002			0.001222222	0.00054	0.001222222	0.00054	2024
Итого:				0.001527778	0.001125	0.001527778	0.001125	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001527778	0.001125	0.001527778	0.001125	2024
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.002	0.0039	0.002	0.0039	2024
Период строительства	0002			0.008	0.0036	0.008	0.0036	2024
Итого:				0.01	0.0075	0.01	0.0075	
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								
Период строительства	6003			0.000005	0.00000351	0.000005	0.00000351	2024
Период строительства	6005			0.000414	0.0003865	0.000414	0.0003865	2024
Период строительства	6006			0.01375	0.002327	0.01375	0.002327	2024
Итого:				0.014169	0.00271701	0.014169	0.00271701	
Всего по загрязняющему веществу:				0.024169	0.01021701	0.024169	0.01021701	2024
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
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								
Период строительства	6005			0.000078	0.0000998	0.000078	0.0000998	2024
Итого:				0.000078	0.0000998	0.000078	0.0000998	

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.000078	0.0000998	0.000078	0.0000998	2024
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, 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								
Период строительства	6005			0.0000311	0.00002906	0.0000311	0.00002906	2024
Итого:				0.0000311	0.00002906	0.0000311	0.00002906	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000311	0.00002906	0.0000311	0.00002906	2024
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 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								
Период строительства	6009			0.0375	0.4988196	0.0375	0.4988196	2024
Итого:				0.0375	0.4988196	0.0375	0.4988196	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0375	0.4988196	0.0375	0.4988196	2024
**0621, Метилбензол (349) 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								
Период строительства	6009			0.03444	0.0078082	0.03444	0.0078082	2024
Итого:				0.03444	0.0078082	0.03444	0.0078082	
Всего по				0.03444	0.0078082	0.03444	0.0078082	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
загрязняющему веществу:								
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000000004	0.000000007	0.000000004	0.000000007	2024
Период строительства	0002			0.000000014	0.000000007	0.000000014	0.000000007	2024
Итого:				0.000000018	0.000000014	0.000000018	0.000000014	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000000018	0.000000014	0.000000018	0.000000014	2024
**0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
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								
Период строительства	6003			0.000002165	0.00000152	0.000002165	0.00000152	2024
Итого:				0.000002165	0.00000152	0.000002165	0.00000152	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000002165	0.00000152	0.000002165	0.00000152	2024
**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
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								
Период строительства	6009			0.00667	0.00151146	0.00667	0.00151146	2024
Итого:				0.00667	0.00151146	0.00667	0.00151146	
Всего по загрязняющему				0.00667	0.00151146	0.00667	0.00151146	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000041667	0.000078	0.000041667	0.000078	2024
Период строительства	0002			0.000166667	0.000072	0.000166667	0.000072	2024
Итого:				0.000208334	0.00015	0.000208334	0.00015	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000208334	0.00015	0.000208334	0.00015	2024
**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
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								
Период строительства	6009			0.01444	0.00327384	0.01444	0.00327384	2024
Итого:				0.01444	0.00327384	0.01444	0.00327384	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01444	0.00327384	0.01444	0.00327384	2024
**2752, Уайт-спирит (1294*)								
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								
Период строительства	6009			0.0833	0.2833296	0.0833	0.2833296	2024
Итого:				0.0833	0.2833296	0.0833	0.2833296	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0833	0.2833296	0.0833	0.2833296	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.001	0.00195	0.001	0.00195	2024
Период строительства	0002			0.004	0.0018	0.004	0.0018	2024
Итого:				0.005	0.00375	0.005	0.00375	
Всего по загрязняющему веществу:				0.005	0.00375	0.005	0.00375	2024
**2902, Взвешенные частицы (116)								
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								
Период строительства	6007			0.0036	0.00389	0.0036	0.00389	2024
Итого:				0.0036	0.00389	0.0036	0.00389	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0036	0.00389	0.0036	0.00389	2024
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6001			0.0332	0.00318	0.0332	0.00318	2024
Период строительства	6002			0.25	0.0261	0.25	0.0261	2024
Период строительства	6005			0.0000311	0.00002906	0.0000311	0.00002906	2024
Период строительства	6008			0.0267	0.00506	0.0267	0.00506	2024
Итого:				0.3099311	0.03436906	0.3099311	0.03436906	
Всего по загрязняющему				0.3099311	0.03436906	0.3099311	0.03436906	2024

Сарыагашский район, Строительство убойного цеха

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
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								
Период строительства	6007			0.002	0.00216	0.002	0.00216	2024
Итого:				0.002	0.00216	0.002	0.00216	
Всего по загрязняющему веществу:				0.002	0.00216	0.002	0.00216	2024
Всего по объекту:				0.610193204	0.879862444	0.610193204	0.879862444	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.031012519	0.023272514	0.031012519	0.023272514	
Итого по неорганизованным источникам:				0.579180685	0.85658993	0.579180685	0.85658993	

Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.01368	0.312
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.00093	0.0265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.002223	0.0507
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000513	0.001463
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0537	1.226
0410	Метан (727*)				50		0.00368	0.105
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0000372	0.00106
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.00001154	0.000329
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.0001077	0.00307
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.00004295	0.001225
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.0000481	0.001371
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.000243	0.00693
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.0000002308	0.00000658
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.00001667	0.000475
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.001197	0.0341
	В С Е Г О :						0.0759686908	1.77022958
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
7.8
0.6625
0.845
0.182875
0.40866667
0.0021
0.00212
0.10966667
0.1535
0.1225
0.2742
0.086625
0.00109667
0.475
1.13666667
12.2625167
ПДКм.р.

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001			1	7920	Дымовая труба	0001	4	0.1	10	0.07854	110	1	1		
001		Приемное помещение для птиц	1	7920	Неорг.ист.	6001	3				30	6	7	6	5

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01368	244.361	0.312	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002223	39.709	0.0507	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0537	959.223	1.226	2025
6001					0303	Аммиак (32)	0.00093		0.0265	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000513		0.001463	2025
					0410	Метан (727*)	0.00368		0.105	2025
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0000372		0.00106	2025
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00001154		0.000329	2025
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001077		0.00307	2025
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00004295		0.001225	2025
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0000481		0.001371	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000243		0.00693	2025
					1715	Метантиол (	0.000000230		0.00000658	2025

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

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

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1849	Метилмеркаптан) (339)				
					2920	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00001667		0.000475	2025
						Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.001197		0.0341	2025

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.01368	4	0.0684	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.002223	4	0.0056	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0537	4	0.0107	Нет
0380	Углерод диоксид							Нет
0410	Метан (727*)			50	0.00368	3	0.0000736	Нет
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.0000372	3	0.0000372	Нет
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		0.00001154	3	0.0012	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02	0.0001077	3	0.0054	Нет
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.00004295	3	0.0043	Нет
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.0000481	3	0.0048	Нет
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0.000243	3	0.003	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.0000002308	3	0.000038467	Нет
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		0.00001667	3	0.0042	Нет
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	0.001197	3	0.0399	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.00093	3	0.0046	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000513	3	0.0064	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма (Н_и*М_и)/Сумма (М_и), где Н_и - фактическая высота ИЗА, М_и - выброс ЗВ, г/с

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025-2034 годы		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.01368	0.312	0.01368	0.312	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.01368	0.312	0.01368	0.312	2025
(0303) Аммиак (32)								
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								
Птичники	6001			0.00093	0.0265	0.00093	0.0265	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.00093	0.0265	0.00093	0.0265	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.002223	0.0507	0.002223	0.0507	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.002223	0.0507	0.002223	0.0507	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
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								
Птичники	6001			0.0000513	0.001463	0.0000513	0.001463	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000513	0.001463	0.0000513	0.001463	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025-2034 годы		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.0537	1.226	0.0537	1.226	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.0537	1.226	0.0537	1.226	2025
(0410) Метан (727*)								
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								
Птичники	6001			0.00368	0.105	0.00368	0.105	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.00368	0.105	0.00368	0.105	2025
(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
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								
Птичники	6001			0.0000372	0.00106	0.0000372	0.00106	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000372	0.00106	0.0000372	0.00106	2025
(1071) Гидроксibenзол (155)								
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								
Птичники	6001			0.00001154	0.000329	0.00001154	0.000329	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.00001154	0.000329	0.00001154	0.000329	2025
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
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								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025-2034 годы		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Птичники	6001			0.0001077	0.00307	0.0001077	0.00307	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001077	0.00307	0.0001077	0.00307	2025
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.00004295	0.001225	0.00004295	0.001225	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.00004295	0.001225	0.00004295	0.001225	2025
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.0000481	0.001371	0.0000481	0.001371	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000481	0.001371	0.0000481	0.001371	2025
(1707) Диметилсульфид (227)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.000243	0.00693	0.000243	0.00693	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.000243	0.00693	0.000243	0.00693	2025
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.0000002308	0.00000658	0.0000002308	0.00000658	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область , Строительство убойного пункта

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025-2034 годы		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000002308	0.00000658	0.0000002308	0.00000658	2025
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.00001667	0.000475	0.00001667	0.000475	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.00001667	0.000475	0.00001667	0.000475	2025
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.001197	0.0341	0.001197	0.0341	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.001197	0.0341	0.001197	0.0341	2025
Всего по объекту:				0.0759686908	1.77022958	0.0759686908	1.77022958	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.069603	1.5887	0.069603	1.5887	
Итого по неорганизованным источникам:				0.0063656908	0.18152958	0.0063656908	0.18152958	

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

Климат резко континентальный: зима холодная, малоснежная, средняя температура января $-15—16\text{ }^{\circ}\text{C}$; лето жаркое засушливое, средняя температура июля $20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Годовое количество атмосферных осадков $250—350\text{ мм}$.

В Абай летом долгое, теплое, сухое и местами облачное, а зимой долгое, леденящие, снежные, ветреные и облачные. В течение года температура обычно колеблется от $-19\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $27\text{ }^{\circ}\text{C}$ и редко бывает ниже $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ или выше $33\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Теплый сезон длится *4,0 месяца*, с *14 мая* по *12 сентября*, с максимальной среднесуточной температурой выше $19\text{ }^{\circ}\text{C}$. Самый жаркий месяц в году в Абай - *июль*, со средним температурным максимумом $26\text{ }^{\circ}\text{C}$ и минимумом $13\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Холодный сезон длится *3,8 месяца*, с *19 ноября* по *13 марта*, с минимальной среднесуточной температурой ниже $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц в году в Абай - *январь*, со средним температурным максимумом $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ и минимумом $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

В Абай средний процент неба, покрытого облаками, испытывает экстремальные сезонные колебания в течение года.

Более ясная часть года в Абай начинается примерно *30 марта* и длится *6,6 месяца*, заканчиваясь примерно *18 октября*.

Самый ясный месяц в году в Абай - *август*, во время которого небо в среднем ясное, преимущественно ясное или имеет переменную облачность 75% времени.

Более облачная часть года начинается примерно *18 октября* и длится *5,4 месяца*, заканчиваясь примерно *30 марта*.

Самый пасмурный месяц в году в Абай - *январь*, во время которого небо в среднем пасмурное или преимущественно облачное 75% времени.

Влажный день - это день, когда выпадает не менее *1 миллиметр* жидких осадков или осадков в жидком эквиваленте. Вероятность влажных дней в Абай колеблется в течение года.

Более влажный сезон длится *6,8 месяца* с *17 апреля* по *10 ноября*, с более чем 14% вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Абай - *июль*, когда в среднем на протяжении *5,8 дня* выпадает не менее *1 миллиметр* осадков.

Более сухой сезон длится *5,2 месяца* с *10 ноября* по *17 апреля*. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Абай - *февраль*, когда в среднем на протяжении *2,1 дня* выпадает не менее *1 миллиметр* осадков.

Среди влажных дней различаются те, в которые бывает только дождь, только снег, или и то и другое. Исходя из этой классификации, наиболее распространенная форма осадков в Абай меняется в течение года.

Только дождь является наиболее типичным видом осадков на протяжении 8,0 месяца, с 15 марта по 15 ноября. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает *только дождь*, в Абай - июль со средним количеством в 5,8 дня.

Только снег является наиболее типичным видом осадков на протяжении 3,9 месяца, с 15 ноября по 15 марта. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает *только снег*, в Абай - январь со средним количеством в 2,2 дня.

Дождливая часть года длится 6,4 месяца, с 13 апреля по 26 октября, с количеством дождевых осадков за скользящий 31-дневный период не менее 13 миллиметров. Месяц с наибольшим количеством дождевых осадков в Абай - июль, со средним количеством осадков 27 миллиметров.

Часть года *без дождя* длится 5,6 месяца, с 26 октября по 13 апреля. Месяц с наименьшим количеством дождевых осадков в Абай - январь, со средним количеством осадков 1 миллиметров.

Как и в случае с дождевыми осадками, мы рассматриваем снеговые осадки, накопленном за скользящий 31-дневный период с центром в каждом дне года. В Абай наблюдаются *некоторые* сезонные колебания в месячном количестве снеговых осадков.

Снежная часть года длится 5,9 месяца, с 16 октября по 12 апреля, с количеством снега за скользящий 31-дневный период не менее 25 миллиметров. Месяц с наибольшим количеством снеговых осадков в Абай - январь, со средним количеством снега 86 миллиметров.

Период года *без снега* длится 6,1 месяца, с 12 апреля по 16 октября. *Меньше всего снега* выпадает в районе 23 июля, при среднем общем накоплении 0 миллиметров.

В Абай средняя почасовая скорость ветра испытывает *значительные* сезонные колебания в течение года.

Более ветреная часть года длится 6,9 месяца, с 16 октября по 12 мая, со средней скоростью ветра более 16,8 километра в час. *Самый ветренный* месяц в году в Абай - январь со среднечасовой скоростью ветра 19,4 километра в час.

Более спокойное время года длится 5,1 месяца, с 12 мая по 16 октября. *Самый спокойный* месяц в году в Абай - июль со среднечасовой скоростью ветра 14,2 километра в час.

Преобладающее среднечасовое направление ветра в Абай меняется в течение года.

Ветер чаще всего дует с *запада* 2,5 месяца, с 29 марта по 14 июня и 2,5 месяца, с 20 августа по 5 ноября, при этом максимальный процент 41 % приходится на 20 октября. Ветер чаще всего дует с *севера* 2,2 месяца, с 14 июня по 20 августа, при этом максимальный процент 34 % приходится на 31 июля. Ветер чаще всего дует с *юга* 4,8 месяца, с 5 ноября по 29 марта, при этом максимальный процент 55 % приходится на 1 января.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [29].

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

На период эксплуатации выполнение расчета рассеивания не требуется (см. таблицу определения необходимости расчета приземных концентраций).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов на периоды строительства и эксплуатации выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [3] с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. В расчете не учтены значения фоновых концентраций загрязняющих веществ, так как наблюдения за фоновыми концентрациями в данном районе не ведутся.

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

Результаты расчетов по всем веществам приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение В) и в таблицах 3.5.

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

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖ	0.070581 #		0.002355
0143	Марганец и его соединени	0.326242 #		0.010885
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.837285 #		0.137882
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.068010 #		0.011200
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.266669 #		0.008588
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.052290 #		0.008563
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.049757 #		0.008072
0342	Фтористые газообразные	0.011836 #		0.001951
0344	Фториды неорганические	-Min-	#	-Min-
0616	Диметилбензол (смесь о-,	0.591443 #		0.091093
0621	Метилбензол (349)	0.181060 #		0.027887
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	-Min-	#	-Min-
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид	-Min-	#	-Min-
1210	Бутилацетат (Уксусной кис	0.210396 #		0.032405
1325	Формальдегид (Метаналь	-Min-	#	-Min-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470	0.130140 #		0.020044
2732	Керосин (654*)	0.034299 #		0.005438
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.262758 #		0.040470
2754	Алканы C12-19 /в пересчет	-Min-	#	-Min-
2902	Взвешенные частицы (116	0.070142 #		0.001959
2908	Пыль неорганическая, сод	1.834136 #		0.054204
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.487094 #		0.013603
6007	0301 + 0330	0.889575 #		0.146446
6041	0330 + 0342	0.063829 #		0.010514
6359	0342 + 0344	0.012784 #		0.001993
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	1.209591 #		0.035569

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

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

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

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении добычных работ, предлагаются в

качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год строительства и эксплуатации. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2024 г. и 2024г. соответственно на периоды строительства и эксплуатации.

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

3.4 Уточнение границ области воздействия объекта

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

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. Как показал расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены на территории предприятия.

3.5 Данные о пределах области воздействия

Как показал расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены за территорией предприятия.

Жилая застройка не входит в пределы области воздействия.

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

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

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

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

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

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

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

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

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

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

07.10.2024

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Абай**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"КазГрандЭкоПроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Убойный цех**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Абай выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

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

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

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

Мониторинг воздействия осуществляется для определения состояния атмосферного воздуха в зонах воздействия (контрольных точках).

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

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Абайский район, Убойный цех

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	При эксплуатации	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.00609		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000336		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.0241		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0002436		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.0000756		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.000706		Сторонняя организация на	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Абайский район, Убойный цех

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0002814		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ квартал	0.000315		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.001592		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.000001512		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.0001092		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (	1 раз/ квартал	0.00348		Сторонняя	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Абайский район, Убойный цех

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6002	При эксплуатации	1050*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.0000313		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.

2. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.

3. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.

4. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.

5. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.

6. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.

7. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.

8. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.

9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

10. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс].

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

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

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

Абайский район, Убойный цех

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) При эксплуатации	0001	0001 01	Котел ВВ-2035	тепло и горячее водоснабжени е	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.305
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0495
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.226
	0002	0002 03	Крематор АМТГ-1000	сжигание тех.отходов	20	7300	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01617376
							Аммиак (32)	0303(32)	0.19804608
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0313573
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.00165038

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

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

Абайский район, Убойный цех

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002	0002 04	Газовая горелка крематора	сжигание тех.отходов	20	7300	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.04951152
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.04786114
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	0.17989186
							584)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.00660154
							Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)	0353 (1340*)	0.00016504
							Гидроксибензол (155)	1071 (155)	0.00297069
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.00148535
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (465)	0.04621075
							Формальдегид (Метаналь) (	1325 (609)	0.00016504
							609)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.1216
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.01976
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	0.452
							584)		

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

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

Абайский район, Убойный цех

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	Приемное помещение для птиц	бройлеры	24	8760	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0303 (32) 0333 (518) 0410 (727*) 1052 (338) 1071 (155) 1246 (1486*) 1314 (465) 1531 (137) 1707 (227) 1715 (339) 1849 (341) 2920 (1050*)	0.0293 0.001618 0.116 0.001173 0.000364 0.003396 0.001354 0.001517 0.00766 0.00000728 0.000526 0.03775

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

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Абайский район, Убойный цех

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						При эксплуатации			
0001	4	0.1	10	0.07854	110	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01336	0.305
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00217	0.0495
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0537	1.226
0002	4	0.1	10	0.07854	110	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00523544	0.13777376
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.007536	0.19804608
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0019442	0.0511173
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0000628	0.00165038
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001884	0.04951152
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0018212	0.04786114
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0240452	0.63189186
						0342 (617)	Фтористые газообразные	0.0002512	0.00660154

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Абайский район, Убойный цех

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	3				30	0353 (1340*)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)	0.00000628	0.00016504
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00011304	0.00297069
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00005652	0.00148535
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0017584	0.04621075
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00000628	0.00016504
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.00093	0.0293
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000513	0.001618
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00368	0.116
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0000372	0.001173
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00001154	0.000364
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001077	0.003396
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00004295	0.001354
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0000481	0.001517

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Абайский район, Убойный цех

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1707 (227) 1715 (339) 1849 (341) 2920 (1050*)	Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000243 0.0000002308 0.00001667 0.001197	0.00766 0.00000728 0.000526 0.03775

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

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

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Абайский район, Убойный цех

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

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Абайский район, Убойный цех

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено	
						фактически	из них ути- лизировано
1	2	3	4	5	6	7	8
	В С Е Г О :	2.95661573	2.95661573	0	0	0	0
	в том числе:						
	Т в е р д ы е:	0.03775	0.03775	0	0	0	0
	из них:						
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.03775	0.03775	0	0	0	0
	Газообразные, жидкие:	2.91886573	2.91886573	0	0	0	0
	из них:						
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.44277376	0.44277376	0	0	0	0
0303	Аммиак (32)	0.22734608	0.22734608	0	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1006173	0.1006173	0	0	0	0
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00165038	0.00165038	0	0	0	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04951152	0.04951152	0	0	0	0
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.04947914	0.04947914	0	0	0	0
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.85789186	1.85789186	0	0	0	0
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.00660154	0.00660154	0	0	0	0

Всего выброшено в атмосферу
9
2.95661573
0.03775
0.03775
2.91886573
0.44277376
0.22734608
0.1006173
0.00165038
0.04951152
0.04947914
1.85789186
0.00660154

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Абайский район, Убойный цех

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено	
						фактически	из них утили- зировано
1	2	3	4	5	6	7	8
0353	фтор/ (617) Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)	0.00016504	0.00016504	0	0	0	0
0410	Метан (727*)	0.116	0.116	0	0	0	0
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001173	0.001173	0	0	0	0
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00333469	0.00333469	0	0	0	0
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.003396	0.003396	0	0	0	0
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00148535	0.00148535	0	0	0	0
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.04756475	0.04756475	0	0	0	0
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00016504	0.00016504	0	0	0	0
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.001517	0.001517	0	0	0	0
1707	Диметилсульфид (227)	0.00766	0.00766	0	0	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000728	0.00000728	0	0	0	0
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000526	0.000526	0	0	0	0

Всего выброшено в атмосферу
9
0.00016504
0.116 0.001173
0.00333469 0.003396
0.00148535
0.04756475
0.00016504 0.001517
0.00766 0.00000728
0.000526

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 100, Абайский район
Объект N 0007, Вариант 1 Строительство убойного цеха

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 001, Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.13
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 200
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_j \cdot P_j = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 200 \cdot 1 = 0.001744 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.001744 / 0.653802559 = 0.002667472 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП

A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 30 * 0.13 / 1000 = 0.0039$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.002288889$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.13 / 1000) * 0.8 = 0.004472$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 15 * 0.13 / 1000 = 0.00195$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 3 * 0.13 / 1000 = 0.00039$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 0.13 / 1000 = 0.000585$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.6 * 0.13 / 1000 = 0.000078$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.000055 * 0.13 / 1000 = 0.000000007$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.13 / 1000) * 0.13 = 0.0007267$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.004472	0	0.002288889	0.004472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0007267	0	0.000371944	0.0007267

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.000390	0.000194444	0.00039
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.0005850	0.000305556	0.000585
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.00390	0.002	0.0039
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.0000000070	0.000000004	0.000000007
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.0000780	0.000041667	0.000078
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.001950	0.001	0.00195

Источник загрязнения N 0002, Дымовая труба

Источник выделения N 002, Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.12

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 4

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 200

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_j \cdot P_j = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 200 \cdot 4 = 0.006976 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.006976 / 0.653802559 = 0.010669888 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 7.2 * 4 / 3600 = 0.008$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 30 * 0.12 / 1000 = 0.0036$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.8 = (10.3 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.009155556$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.12 / 1000) * 0.8 = 0.004128$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 3.6 * 4 / 3600 = 0.004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 15 * 0.12 / 1000 = 0.0018$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.7 * 4 / 3600 = 0.000777778$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 3 * 0.12 / 1000 = 0.00036$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 0.12 / 1000 = 0.00054$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.15 * 4 / 3600 = 0.000166667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 0.6 * 0.12 / 1000 = 0.000072$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.000013 * 4 / 3600 = 0.000000014$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 0.000055 * 0.12 / 1000 = 0.000000007$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.13 = (10.3 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.001487778$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.12 / 1000) * 0.13 = 0.0006708$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009155556	0.004128	0	0.009155556	0.004128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001487778	0.0006708	0	0.001487778	0.0006708
0328	Углерод (Сажа, Уг- лерод черный) (583)	0.000777778	0.00036	0	0.000777778	0.00036
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый, Сернистый газ, Се- ра (IV) оксид) (516)	0.001222222	0.00054	0	0.001222222	0.00054
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008	0.0036	0	0.008	0.0036
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000014	0.000000007	0	0.000000014	0.000000007
1325	Формальдегид (Ме- таналь) (609)	0.000166667	0.000072	0	0.000166667	0.000072
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	0.0018	0	0.004	0.0018

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 03, Земляные работы. Экскаватор

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 52$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$
 $= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 52 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0332$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 51$

Валовый выброс, т/год, $M = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 52 \cdot 51 = 0.00318$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Земляные работы. Экскаватор

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0332	0.00318

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист.

Источник выделения N 6002 04, Земляные работы. Бульдозер

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 29$

Валовый выброс, т/год, $M_г = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 29 \cdot 10^{-6} = 0.0261$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Земляные работы. Бульдозер

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.0261

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист.

Источник выделения N 6003 05, Сварка пластиковых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.

3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 390$

"Чистое" время работы, час/год, $T_г = 195$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M_г = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 390 / 10^6 = 0.00000351$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G_с = M_г \cdot 10^6 / (T_г \cdot 3600) = 0.00000351 \cdot 10^6 / (195 \cdot 3600) = 0.000005$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $\underline{M} = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 390 / 10^6 = 0.00000152$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.00000152 \cdot 10^6 / (195 \cdot 3600) = 0.000002165$

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.000005	0.00000351
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000002165	0.00000152

Источник загрязнения N 6004, Неорг.ист

Источник выделения N 6004 06, Спецтехника (передвижные источники)

Список литературы:

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

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 11$

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

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

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

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.1$

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

(табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 20 + 0.54 \cdot 5 = 150.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 150.3 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001653$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 5 + 0.54 \cdot 5 = 49.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.85 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0277$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 20 + 0.27 \cdot 5 = 22.95$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 22.95 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0002525$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 5 + 0.27 \cdot 5 = 8.25$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.25 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00458$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 10 + 1.3 \cdot 3 \cdot 20 + 0.29 \cdot 5 = 109.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 109.5 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001204$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 35.95$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.95 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01997$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001204 = 0.000963$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01997 = 0.01598$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001204 = 0.0001565$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01997 = 0.002596$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$

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

(табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 20 + 0.012 \cdot 5 = 5.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.46 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.00006$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 5 + 0.012 \cdot 5 = 1.785$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.785 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000992$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 20 + 0.081 \cdot 5 = 14.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 14.8 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0001628$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 5 + 0.081 \cdot 5 = 5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00278$

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

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 11$

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

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

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

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 20 + 0.84 \cdot 5 = 180.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 180.6 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001987$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 5 + 0.84 \cdot 5 = 60.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 60.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0337$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 20 + 0.42 \cdot 5 = 27.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 27.3 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0003$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 5 + 0.42 \cdot 5 = 10.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.15 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00564$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 10 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 20 + 0.46 \cdot 5 = 124.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 124.7 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001372$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 5 + 0.46 \cdot 5 = 41.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 41.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.023$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001372 = 0.001098$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.023 = 0.0184$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001372 = 0.0001784$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.023 = 0.00299$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 20 + 0.019 \cdot 5 = 7.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 7.3 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0000803$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 5 + 0.019 \cdot 5 = 2.395$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.395 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00133$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.475 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 20 + 0.1 \cdot 5 = 17.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 17.6 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0001936$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 5.96$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00331$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 11$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 10$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 10$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 270 + 1.44 \cdot 10 = 307.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 5 + 1.44 \cdot 5 = 19.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 307.8 \cdot 1 \cdot 11 / 10^6 = 0.003386$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 19.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01106$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 270 + 0.18 \cdot 10 = 100.9$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 5.19$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 100.9 \cdot 1 \cdot 11 / 10^6 = 0.00111$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.19 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002883$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 270 + 0.29 \cdot 10 = 570.6$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 10 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 26.04$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 570.6 \cdot 1 \cdot 11 / 10^6 = 0.00628$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.04 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01447$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00628 = 0.00502$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01447 = 0.01158$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00628 = 0.000816$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01447 = 0.00188$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 270 + 0.04 \cdot 10 = 65.2$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 5 + 0.04 \cdot 5 = 3.005$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.2 \cdot 1 \cdot 11 / 10^6 = 0.000717$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.005 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00167$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **MPR = 0.058**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **MXX = 0.058**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **ML = 0.12**

$$\text{Выброс 1 машины при работе на территории, г, } MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 270 + 0.058 \cdot 10 = 46.3$$

$$\text{Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, } M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 5 + 0.058 \cdot 5 = 2.27$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), } M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 46.3 \cdot 1 \cdot 11 / 10^6 = 0.000509$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.27 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00126$$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
11	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.54	4.1	0.0277			0.001653				
2732	0.27	0.6	0.00458			0.0002525				
0301	0.29	3	0.01598			0.000963				
0304	0.29	3	0.002596			0.0001565				
0328	0.012	0.15	0.000992			0.00006				
0330	0.081	0.4	0.00278			0.0001628				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
11	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.0337			0.001987				
2732	0.42	0.7	0.00564			0.0003				
0301	0.46	3.4	0.0184			0.001098				
0304	0.46	3.4	0.00299			0.0001784				
0328	0.019	0.2	0.00133			0.0000803				
0330	0.1	0.475	0.00331			0.0001936				

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	

<i>сут</i>	<i>шт</i>		<i>шт.</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	
11	1	1.00	1	30	270	10	10	5	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>МІ, г/мин</i>	<i>г/с</i>		<i>т/год</i>					
0337	1.44	0.77	0.01106		0.003386					
2732	0.18	0.26	0.002883		0.00111					
0301	0.29	1.49	0.01158		0.00502					
0304	0.29	1.49	0.00188		0.000816					
0328	0.04	0.17	0.00167		0.000717					
0330	0.058	0.12	0.00126		0.000509					

<i>ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)</i>			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07246	0.007026
2732	Керосин (654*)	0.013103	0.0016625
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04596	0.007081
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003992	0.0008573
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00735	0.0008654
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.007466	0.0011509

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04596	0.007081
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.007466	0.0011509
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003992	0.0008573
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00735	0.0008654
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07246	0.007026
2732	Керосин (654*)	0.013103	0.0016625

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6005, Неорг.ист
Источник выделения N 6005 07, Сварочные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 148.951$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.575$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 16.7$**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 14.97$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 148.951 / 10^6 = 0.00223$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 0.575 / 3600 = 0.00239$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.73$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 148.951 / 10^6 = 0.0002577$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 0.575 / 3600 = 0.0002763$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00239	0.00223
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002763	0.0002577

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **$K_{NO2} = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **$K_{NO} = 0.13$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э46

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 181.876$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.702$**

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

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 181.876 / 10^6 = 0.001777$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 0.702 / 3600 = 0.001905$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 181.876 / 10^6 = 0.0003146$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.702 / 3600 = 0.0003374$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 181.876 / 10^6 = 0.0000728$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 0.702 / 3600 = 0.000078$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00239	0.004007
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003374	0.0005723
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000078	0.0000728

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 29.06$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.112$

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

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.000404$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13.9 \cdot 0.112 / 3600 = 0.0004324$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.09$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.0000317$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.09 \cdot 0.112 / 3600 = 0.0000339$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.00002906$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 0.112 / 3600 = 0.0000311$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.00002906$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 0.112 / 3600 = 0.0000311$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.000027$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.93 \cdot 0.112 / 3600 = 0.00002893$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.0000628$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 0.112 / 3600 = 0.0000672$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.0000102$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 0.112 / 3600 = 0.00001092$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 29.06 / 10^6 = 0.0003865$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.112 / 3600 = 0.000414$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00239	0.004411
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003374	0.000604
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000672	0.0000628
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001092	0.0000102
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000414	0.0003865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000078	0.0000998
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0.0000311	0.00002906
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль це-	0.0000311	0.00002906

	ментного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42А

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 2.937**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.011**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 16.7**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 14.97**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 2.937 / 10^6 = 0.000044$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 0.011 / 3600 = 0.0000457$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 2.937 / 10^6 = 0.00000508$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.011 / 3600 = 0.00000529$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00239	0.004455
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003374	0.00060908
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000672	0.0000628
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001092	0.0000102
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000414	0.0003865

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000078	0.0000998
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000311	0.00002906
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000311	0.00002906

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Electroды для сварки магистральных газонефтепроводов

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 0.844**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.844**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 16.7**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 14.97**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 0.844 / 10^6 = 0.00001263$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 0.844 / 3600 = 0.00351$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 0.844 / 10^6 = 0.00000146$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.844 / 3600 = 0.0004056$**

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00351	0.00446763
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004056	0.00061054
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000672	0.0000628
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001092	0.0000102
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000414	0.0003865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000078	0.0000998
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000311	0.00002906
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000311	0.00002906

Источник загрязнения N 6006, Неорг.ист

Источник выделения N 6006 08, Аппарат для газовой сварки и резки

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 0.86072**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.86072**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 22**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.86072 / 10^6 =$
0.00001515

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot$
0.86072 / 3600 = 0.00421

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.86072 / 10^6 =$
0.00000246

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot$
0.86072 / 3600 = 0.000684

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 590.1587512$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$BMAX = 12.5$**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 15$**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 590.1587512 / 10^6 =$
0.00708

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot$
12.5 / 3600 = 0.0417

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 590.1587512 / 10^6 =$
0.00115

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot$
12.5 / 3600 = 0.00677

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **$KNO_2 = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **$KNO = 0.13$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), **$L = 5$**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, **$\underline{T} = 47$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 47 / 10^6 = 0.0000517$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 47 / 10^6 = 0.003426$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 47 / 10^6 = 0.002327$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 47 / 10^6 = 0.001466$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 47 / 10^6 = 0.0002383$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.003426
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на	0.0003056	0.0000517

	марганца (IV) оксид/ (327)		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0417	0.00856115
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00677	0.00139076
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002327

Источник загрязнения N 6007, Неорг.ист

Источник выделения N 6007 09, Машины шлифовальные электрические

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

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

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.01 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.00216$

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.018 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.00389$

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

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.00389
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.00216

Источник загрязнения N 6008, Неорг.ист

Источник выделения N 6008 10, Разгрузка сыпучих стройматериалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **$K2 = 0.04$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 4.7$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.4$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 40$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **$B = 0.5$**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 10$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 874.95$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0667$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 874.95 \cdot (1-0) = 0.0126$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.0667$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.0126 = 0.0126$**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5.62$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5.62$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5.62 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01405$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5.62 \cdot (1-0) = 0.00003035$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0126 + 0.00003035 = 0.01263$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2$
Влажность материала, %, $VL = 8$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.4$
Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 1$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 6.06$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 6.06$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 6.06 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00673$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 6.06 \cdot (1-0) = 0.00001454$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0667$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01263 + 0.00001454 = 0.01264$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01264 = 0.00506$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0667 = 0.0267$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0267	0.00506

Источник загрязнения N 6009, Неорг.ист
Источник выделения N 6009 11, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.74493893$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.3$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.74493893 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1676$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01875$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.74493893 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1676$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01875$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01875	0.1676
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01875	0.1676

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.72959993$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.3$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.72959993 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.328$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0375$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.4956
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01875	0.1676

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.11553729$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.3$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.11553729 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1155$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0833$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.4956
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0833	0.2831

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.01392$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.2$

Марка ЛКМ: Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01392 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0039$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01392 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000451$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0018$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01392 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00233$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0093$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.4956
0621	Метилбензол (349)	0.0093	0.00233
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0018	0.000451
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0039	0.000977
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0833	0.2831

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0058**

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

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 56**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 96**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0058 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00312$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 4**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0058 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00013$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000622$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.49872
0621	Метилбензол (349)	0.0093	0.00233
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0018	0.000451
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0039	0.000977
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0833	0.28323

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.00878762**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.2**

Марка ЛКМ: Растворитель для ЛКМ

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00878762 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002285$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01444$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00878762 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001055$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00878762 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00545$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03444$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.49872
0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.00778
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.001506
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.003262
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0833	0.28323

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00044249$

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

Марка ЛКМ: Краска масляная

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00044249 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000996$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00044249 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000996$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.4988196
0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.00778
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.001506
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.003262
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0833	0.2833296

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0001686$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1686$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0001686 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00001184$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1686 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00329$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0001686 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000546$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1686 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001517$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0001686 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000282$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1686 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00784$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0375	0.4988196
0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.0078082
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.00151146
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.00327384
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0833	0.2833296

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

ЭРА v3.0.394

Дата:02.03.23 Время:13:48:45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 100, Карагандинская область

Объект N 0006, Вариант 1 Строительство убойного пункта

Источник загрязнения N 0001, Вент.труба

Источник выделения N 0001 01,

Список литературы:

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

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 176.14**

Расход топлива, л/с, **BG = 7.722**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

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

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

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 233**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 186.4**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0841**

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0841 · (186.4 / 233)^{0.25} = 0.0795**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 176.14 · 27.84 · 0.0795 · (1-0) = 0.39**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 7.722 · 27.84 · 0.0795 · (1-0) = 0.0171**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.39 = 0.312**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0171 = 0.01368**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.39 = 0.0507**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0171 = 0.002223**

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot$

$$QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100)$

$$= 0.001 \cdot 176.14 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.226$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) =$

$$0.001 \cdot 7.722 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0537$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01368	0.312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002223	0.0507
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0537	1.226

Источник загрязнения N 6001, неорг.ист.

Источник выделения N 6001 02, Приемное помещение для птиц

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $_T = 7920$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 3205$

Масса животного, кг, $M = 2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), } _G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.00093$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (4.2), } _M = _G \cdot _T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00093 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0265$$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), } _G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.0000513$$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000513 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001463$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.00368$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00368 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.105$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.0000372$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000372 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00106$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.00001154$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001154 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000329$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.0001077$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001077 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00307$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.00004295$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00004295 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001225$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.0000481$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000481 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001371$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.000243$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000243 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00693$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.0000002308$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000002308 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000658$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.00001667$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001667 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000475$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.2206$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.2206 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 6.29$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 2 \cdot 3205 / 10^8 = 0.001197$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.001197 \cdot 7920 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0341$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00093	0.0265
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000513	0.001463
0410	Метан (727*)	0.00368	0.105
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0000372	0.00106
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00001154	0.000329
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001077	0.00307
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00004295	0.001225

1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0000481	0.001371
1707	Диметилсульфид (227)	0.000243	0.00693
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000002308	0.00000658
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00001667	0.000475
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.001197	0.0341

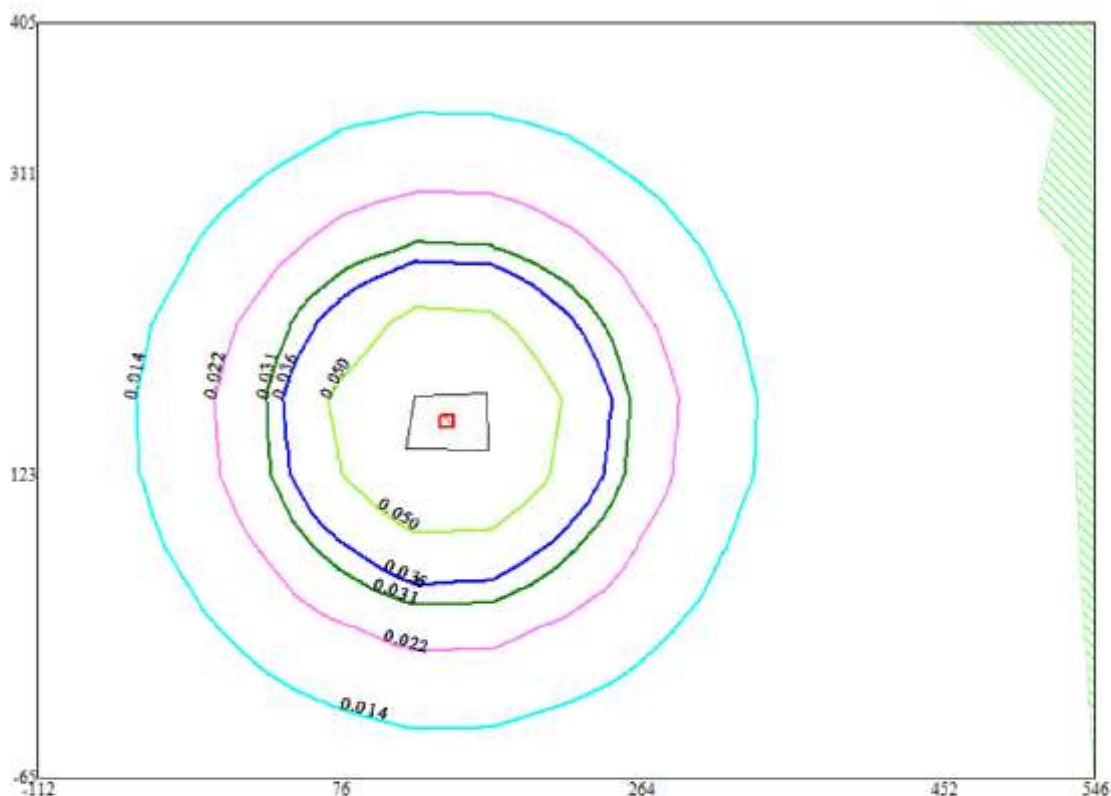
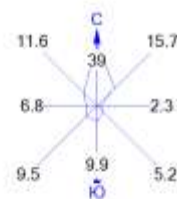
Приложение Б. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Город : 100

Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



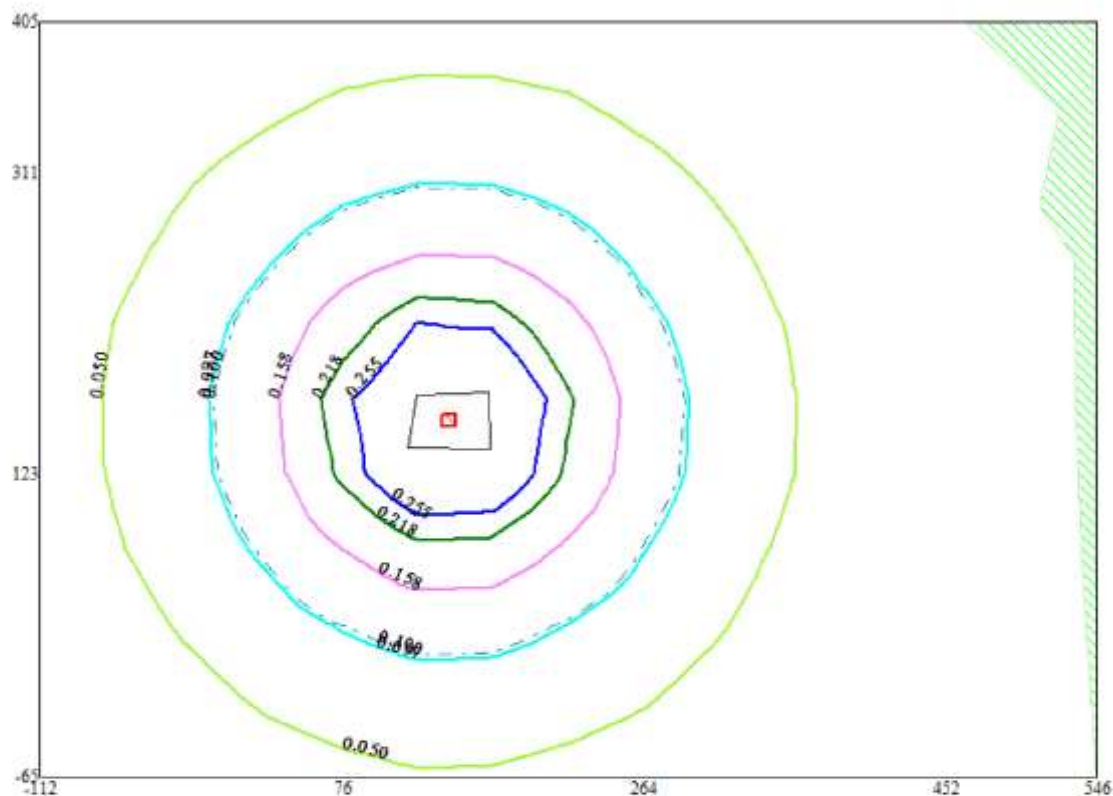
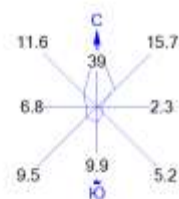
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.014 ПДК
 0.022 ПДК
 0.031 ПДК
 0.036 ПДК
 0.050 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0705812 ПДК достигается в точке $x = 170$ $y = 170$
 При опасном направлении 244° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



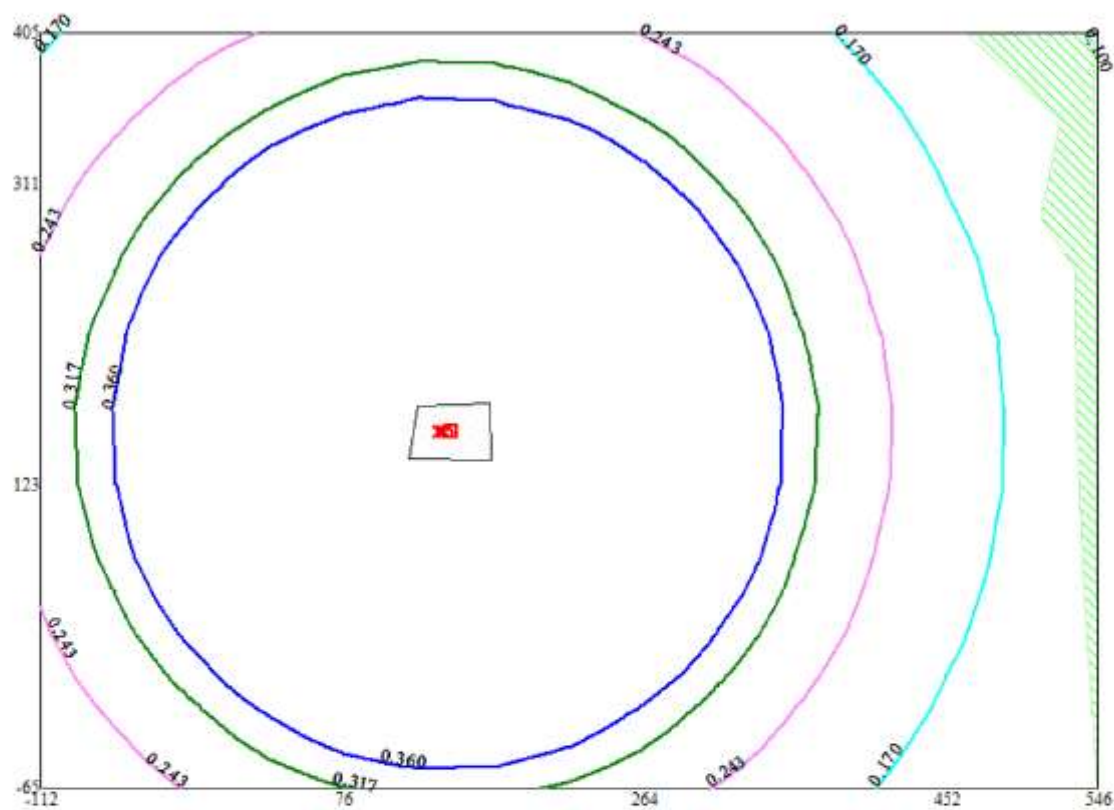
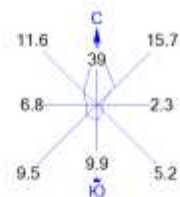
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.097 ПДК
 0.100 ПДК
 0.158 ПДК
 0.218 ПДК
 0.255 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.326242 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=170$
 При опасном направлении 244° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



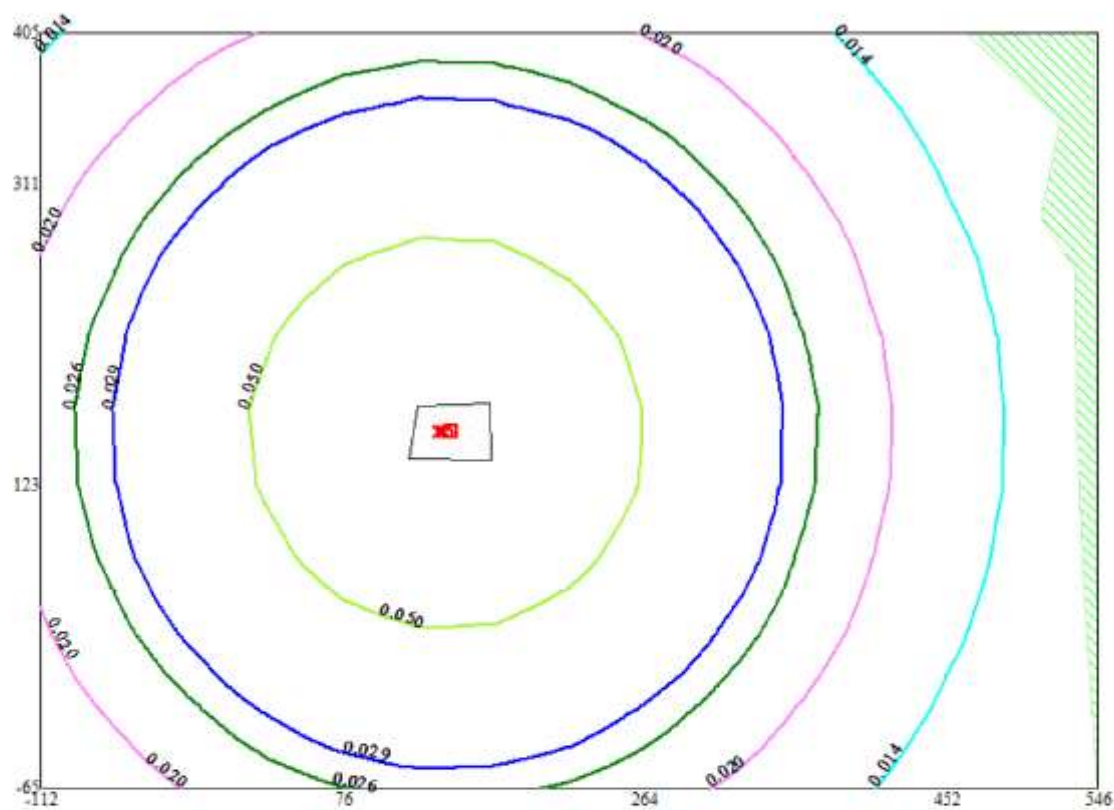
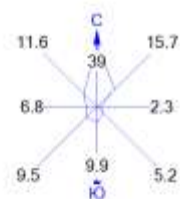
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.170 ПДК
 0.243 ПДК
 0.317 ПДК
 0.360 ПДК

0 37 111м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.8372848 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=123$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



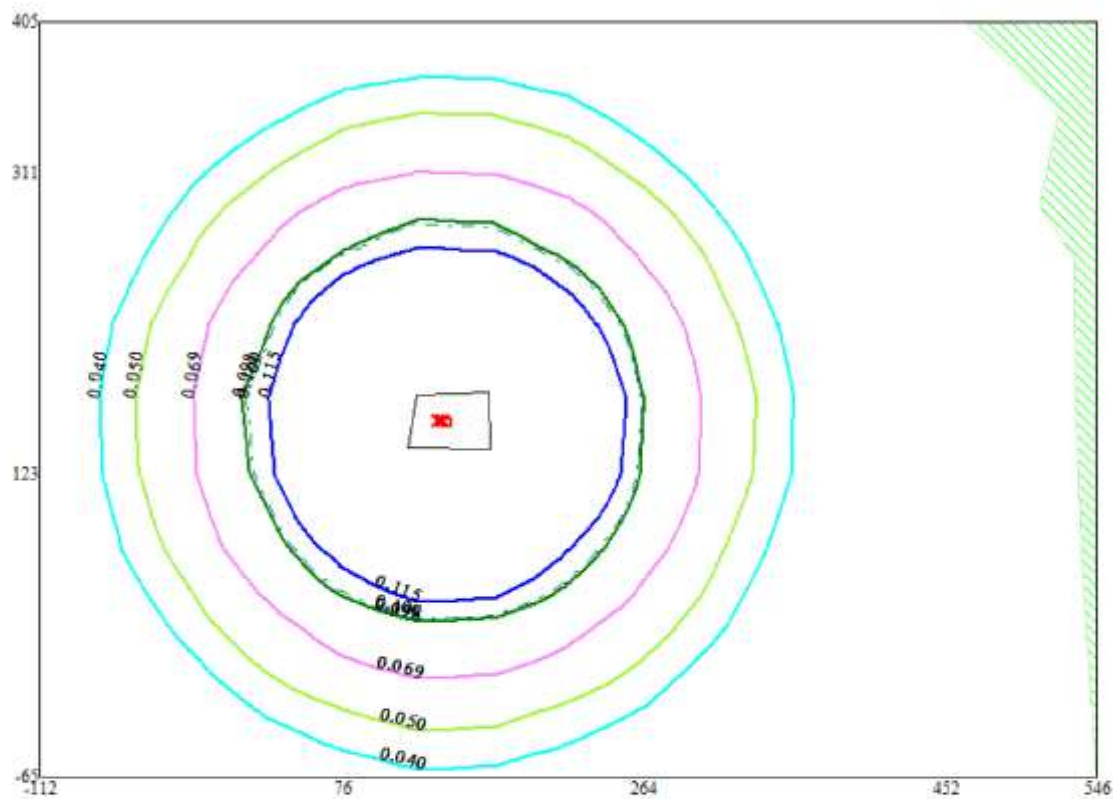
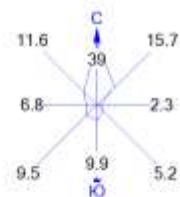
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.014 ПДК
 0.020 ПДК
 0.026 ПДК
 0.029 ПДК
 0.050 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0680098 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=123$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



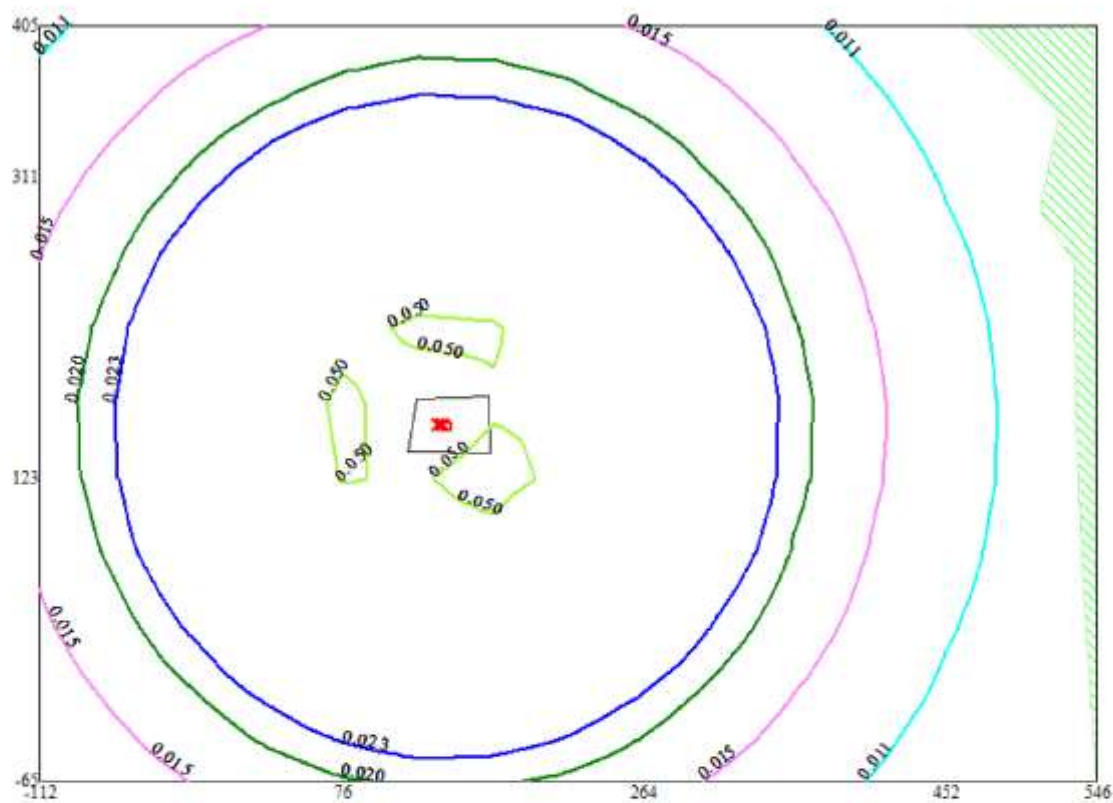
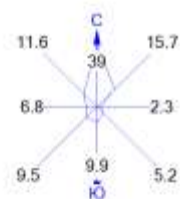
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.040 ПДК
 0.050 ПДК
 0.069 ПДК
 0.098 ПДК
 0.100 ПДК
 0.115 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.2666689 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=170$
 При опасном направлении 244° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



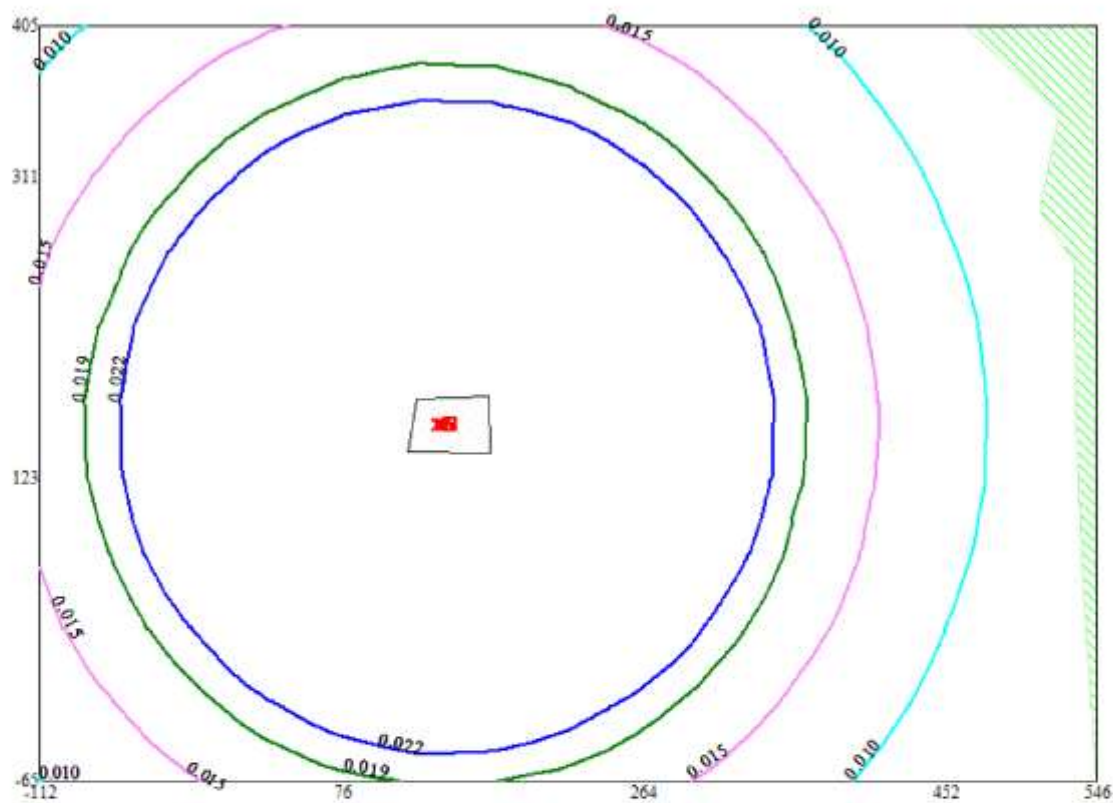
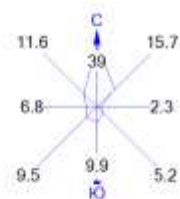
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.015 ПДК
 0.020 ПДК
 0.023 ПДК
 0.050 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0522899 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=123$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



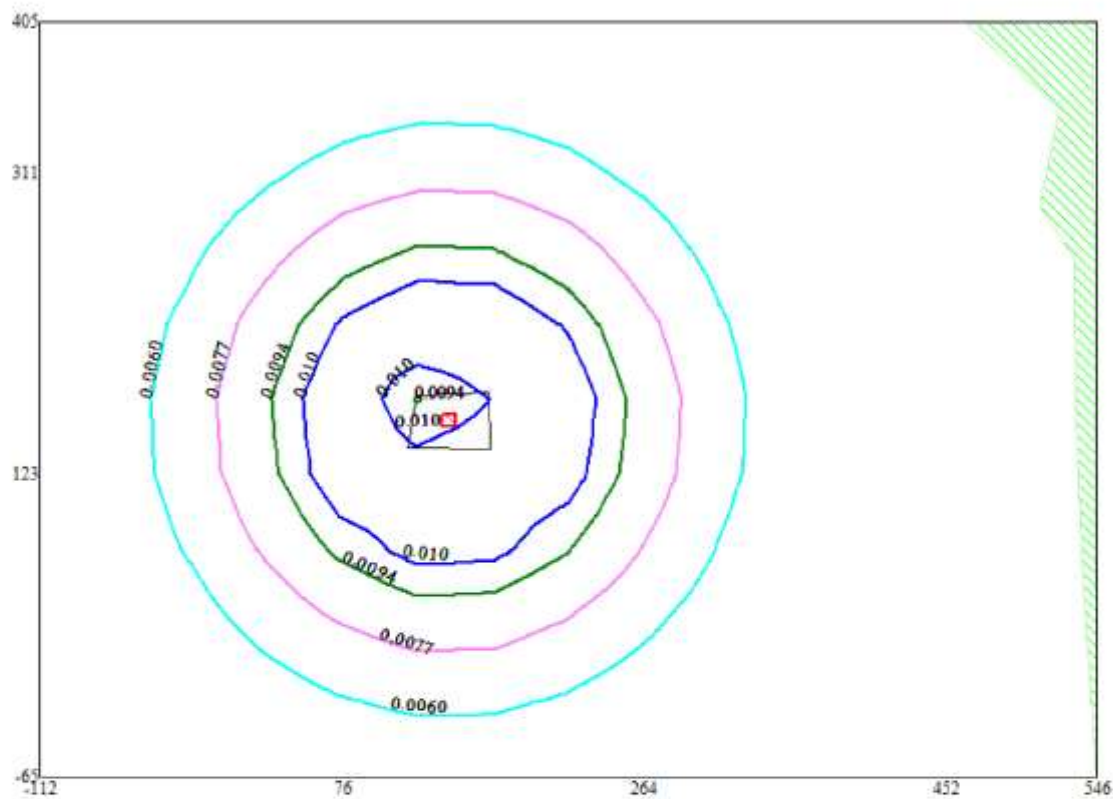
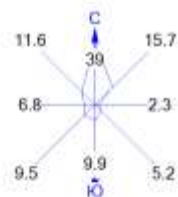
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.010 ПДК
 0.015 ПДК
 0.019 ПДК
 0.022 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0497574 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=123$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



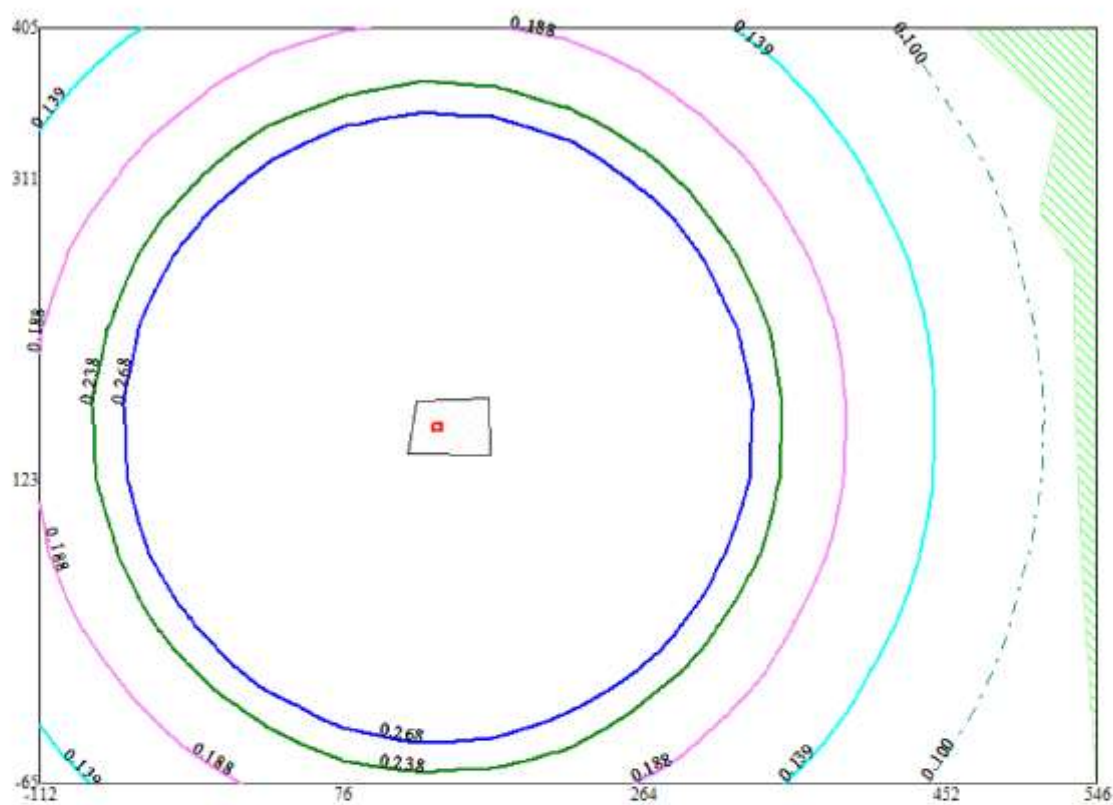
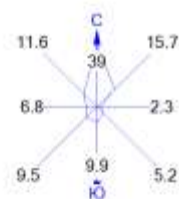
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0060 ПДК
 0.0077 ПДК
 0.0094 ПДК
 0.010 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0118362 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



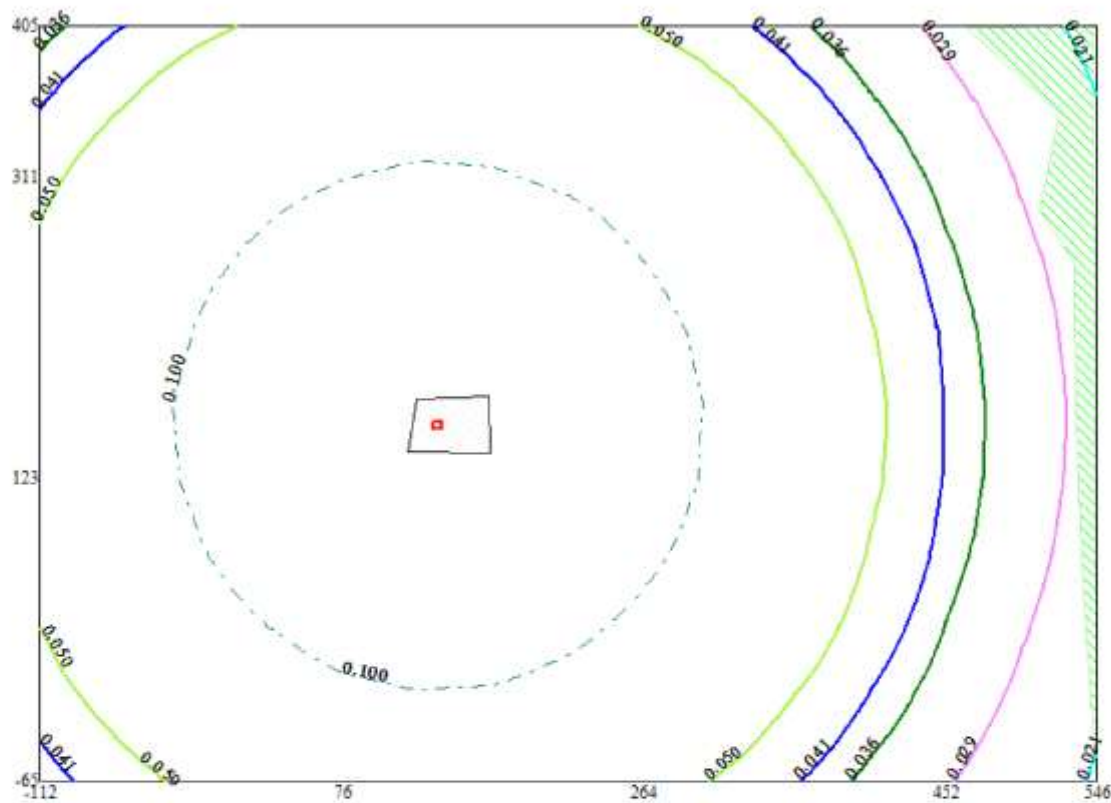
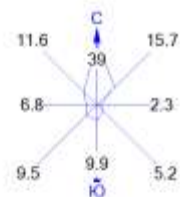
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.139 ПДК
 0.188 ПДК
 0.238 ПДК
 0.268 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.591443 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



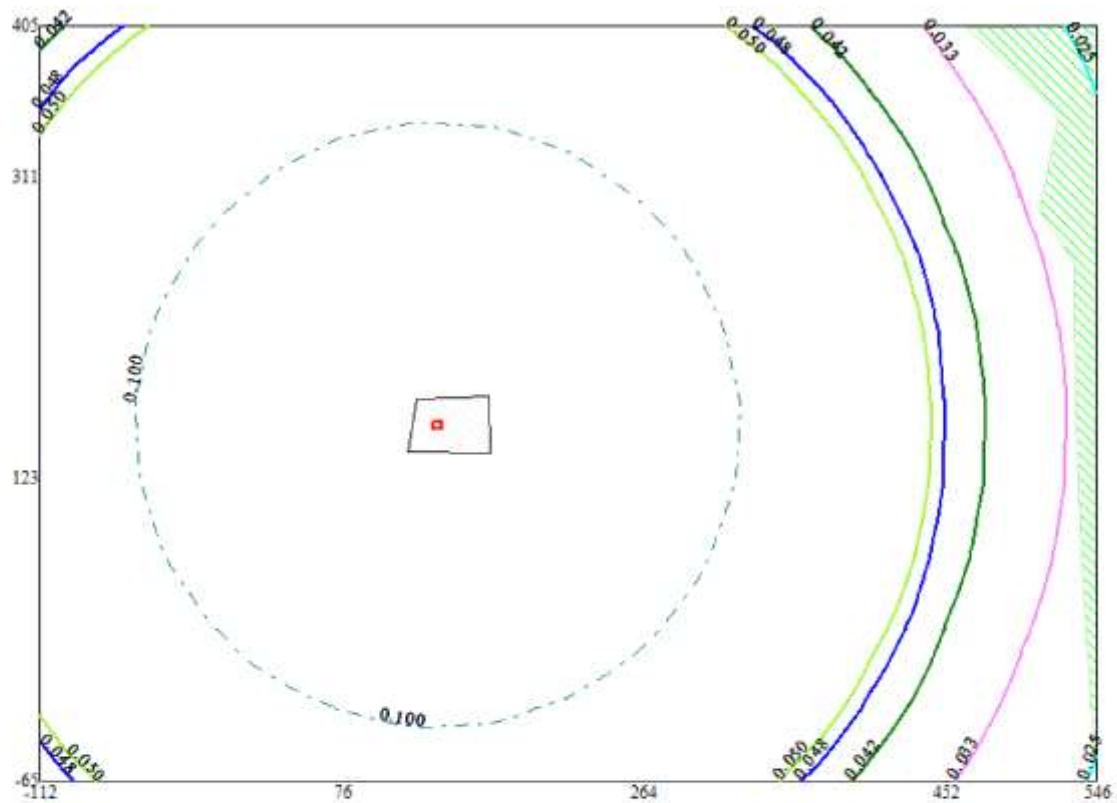
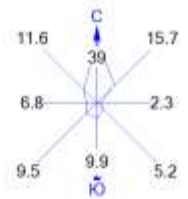
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.021 ПДК
 0.029 ПДК
 0.036 ПДК
 0.041 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.1810604 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



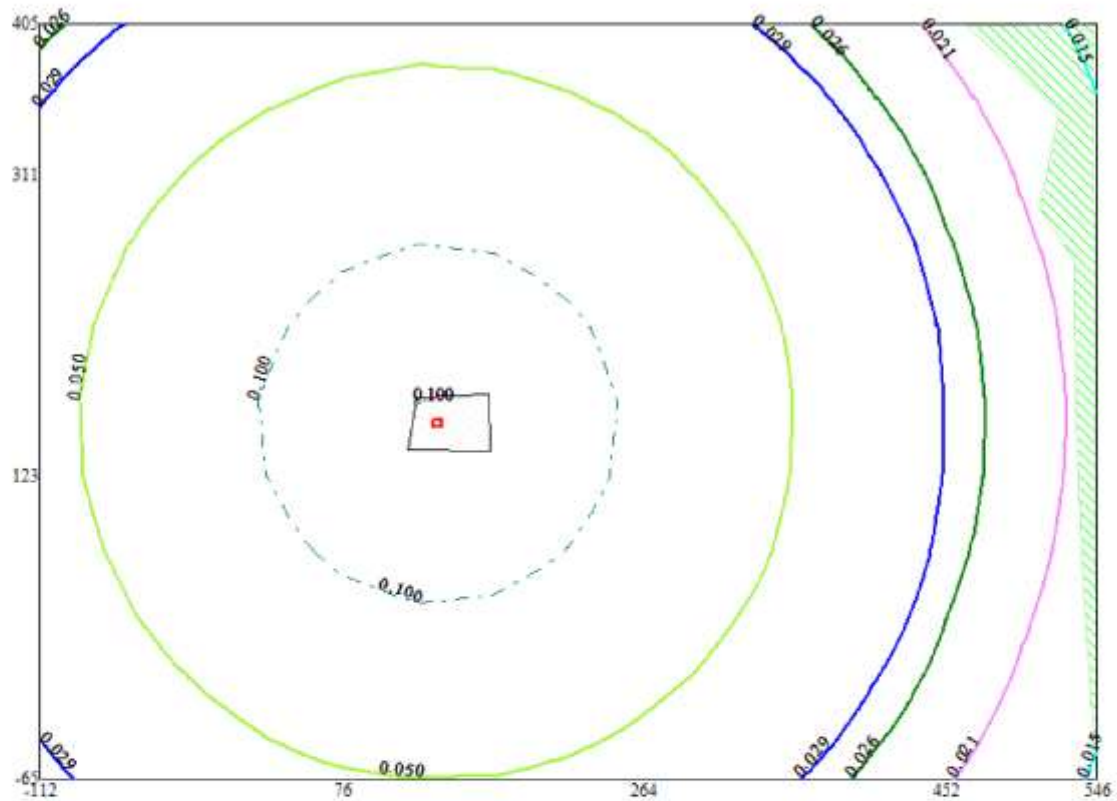
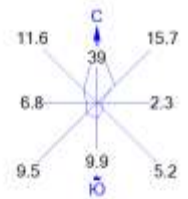
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.025 ПДК
 0.033 ПДК
 0.042 ПДК
 0.048 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.210396 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 000 / Строительство убоинного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



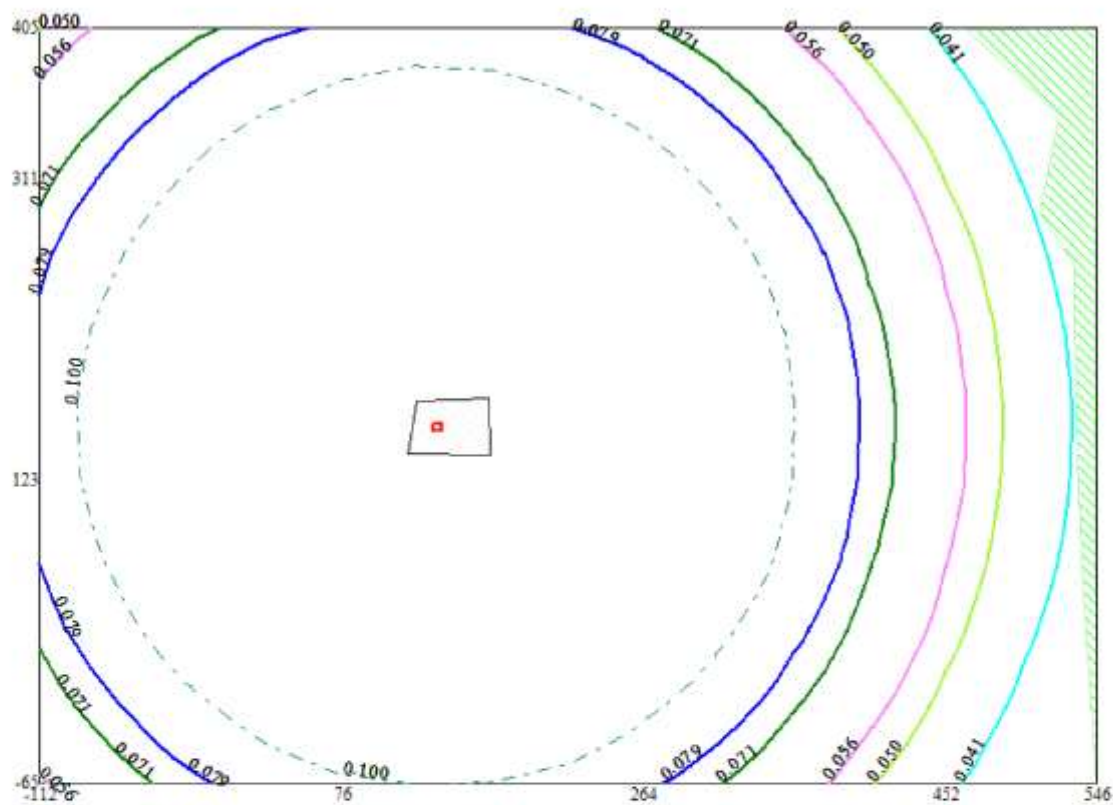
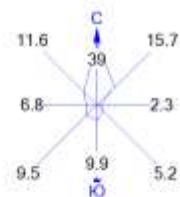
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.015 ПДК
 0.021 ПДК
 0.026 ПДК
 0.029 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.13014 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$.
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294°)



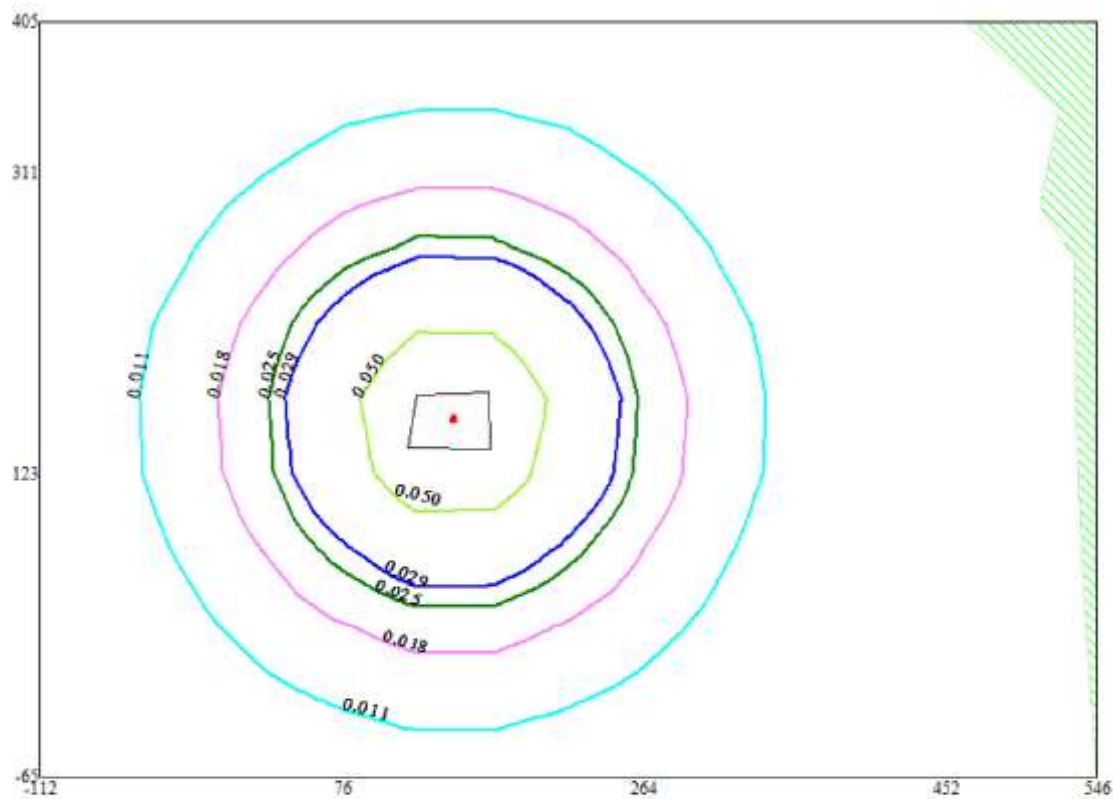
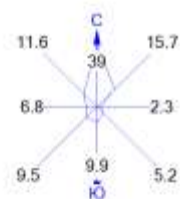
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.041 ПДК
 0.050 ПДК
 0.056 ПДК
 0.071 ПДК
 0.079 ПДК
 0.100 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.2627584 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.018 ПДК
 0.025 ПДК
 0.029 ПДК
 0.050 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

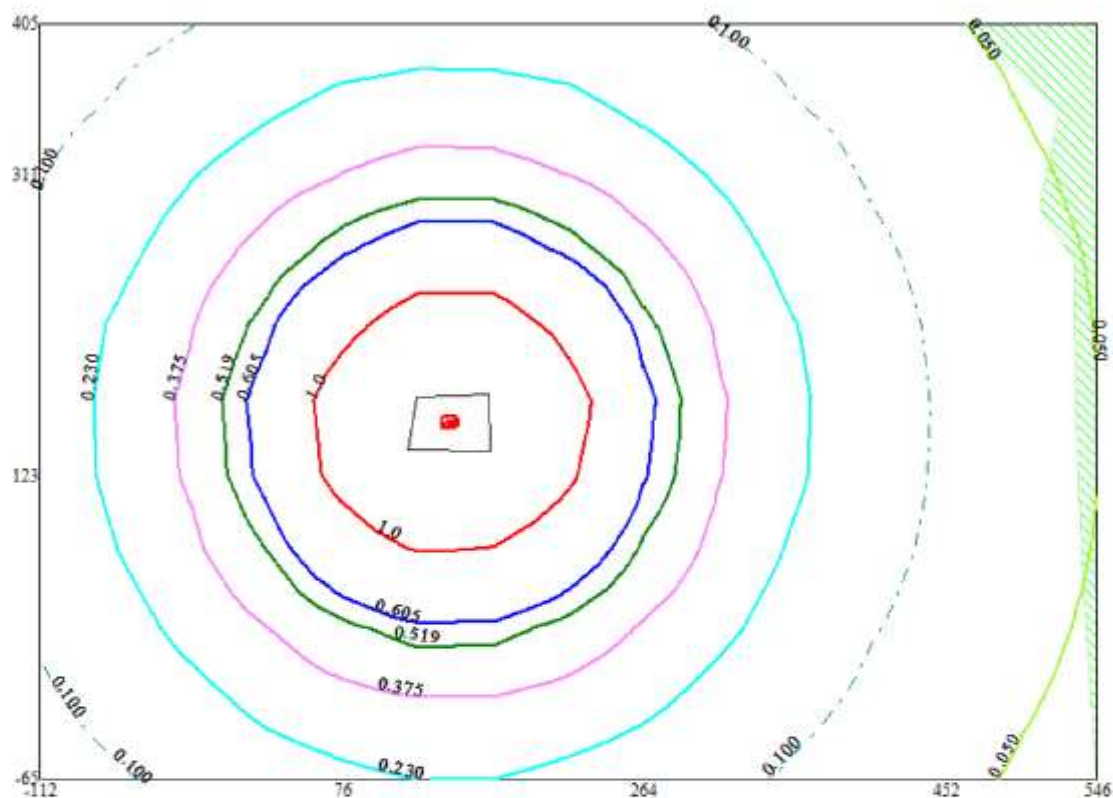
Макс концентрация 0.0701415 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=170$
 При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100

Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



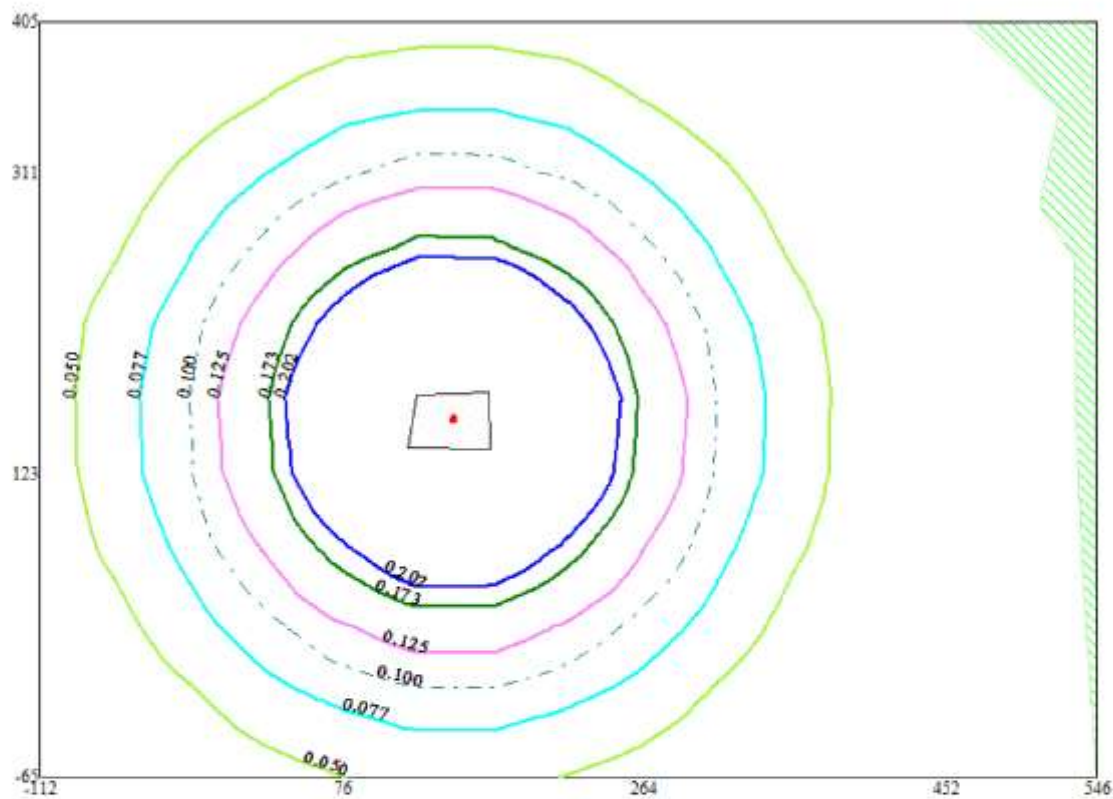
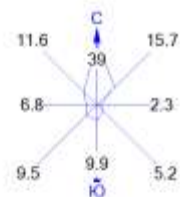
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.230 ПДК
0.375 ПДК
0.519 ПДК
0.605 ПДК
1.0 ПДК

0 37 111 м.
Масштаб 1:3700

Макс концентрация 1.8341362 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=170$
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



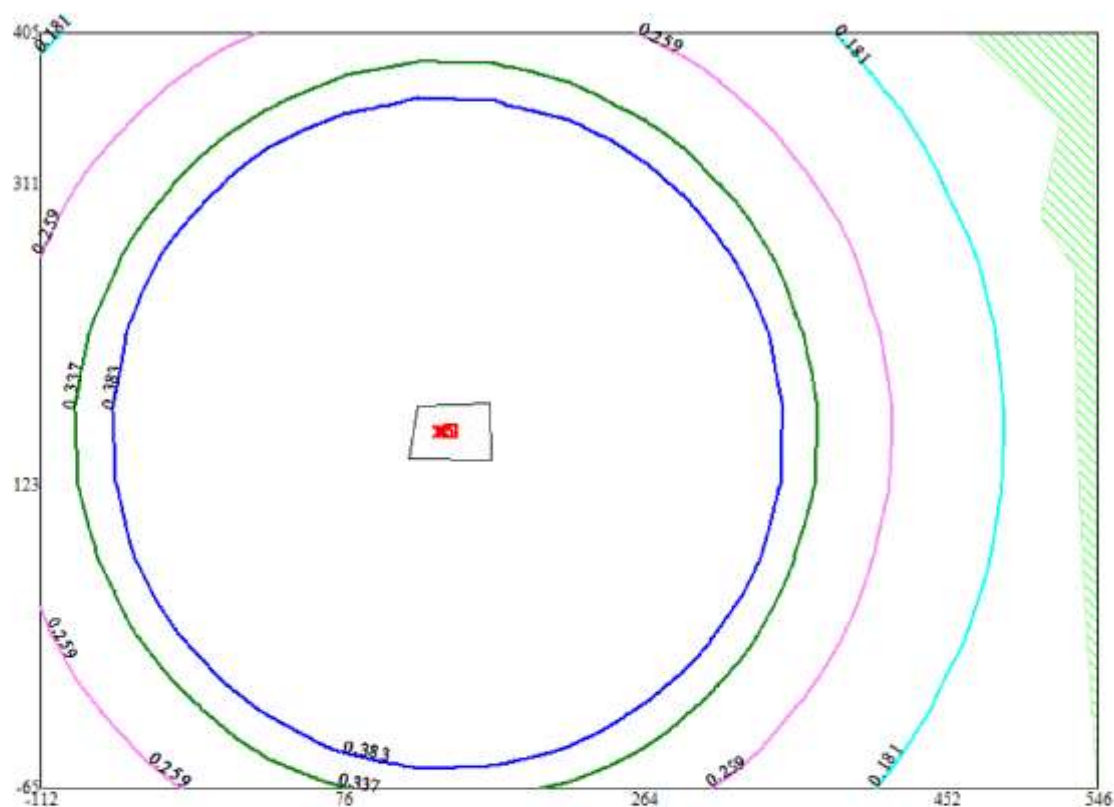
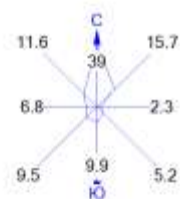
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.077 ПДК
 0.100 ПДК
 0.125 ПДК
 0.173 ПДК
 0.202 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.4870939 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=170$
 При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



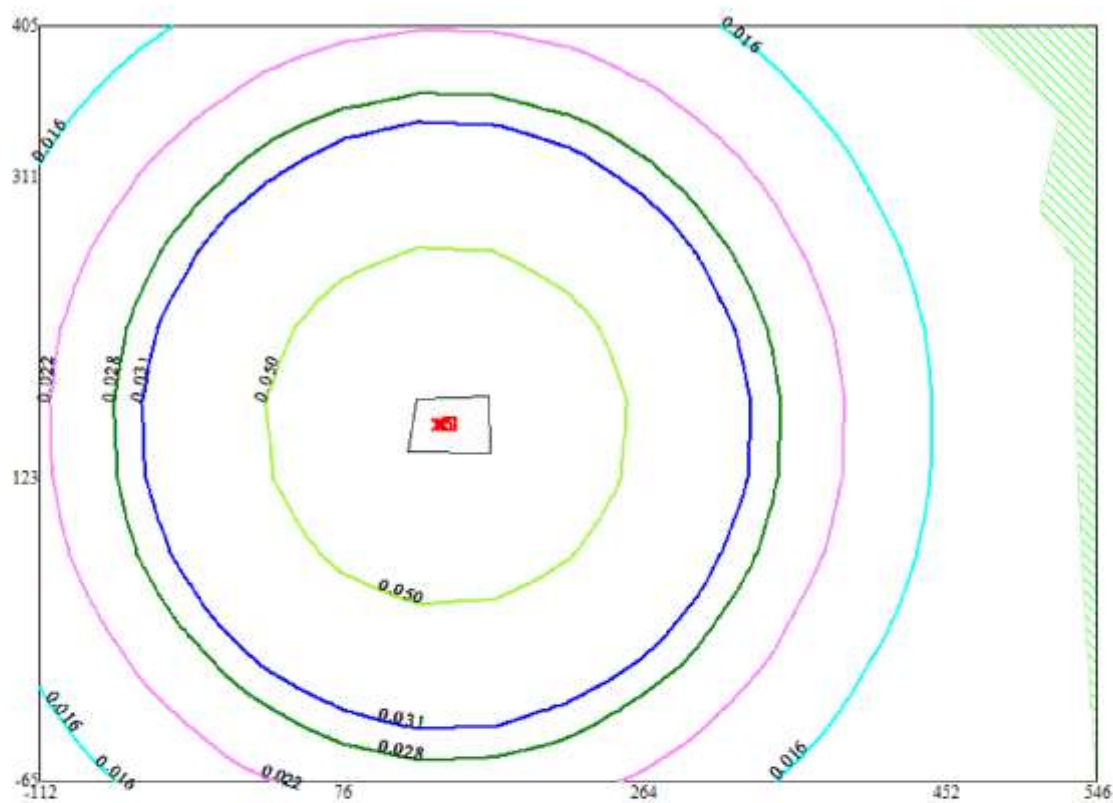
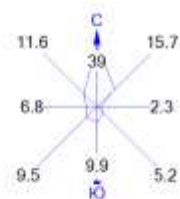
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.181 ПДК
 0.259 ПДК
 0.337 ПДК
 0.383 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.8895747 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=123$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



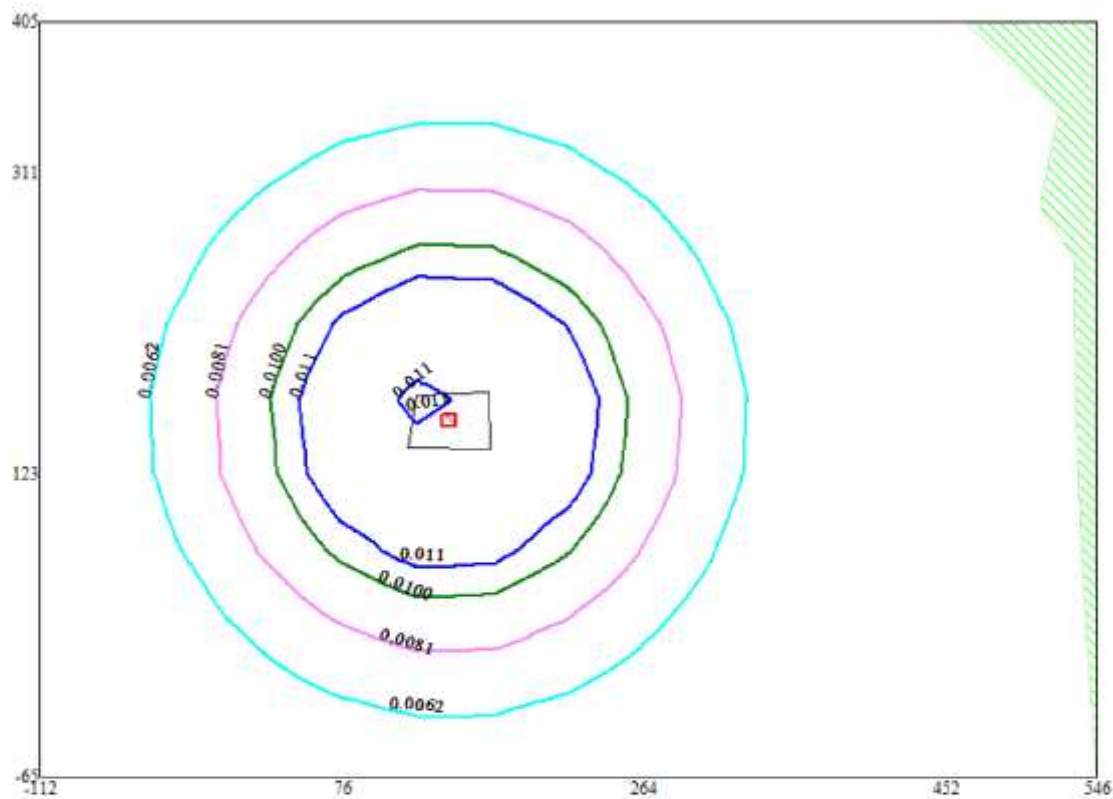
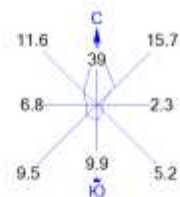
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.016 ПДК
 0.022 ПДК
 0.028 ПДК
 0.031 ПДК
 0.050 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0638286 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344



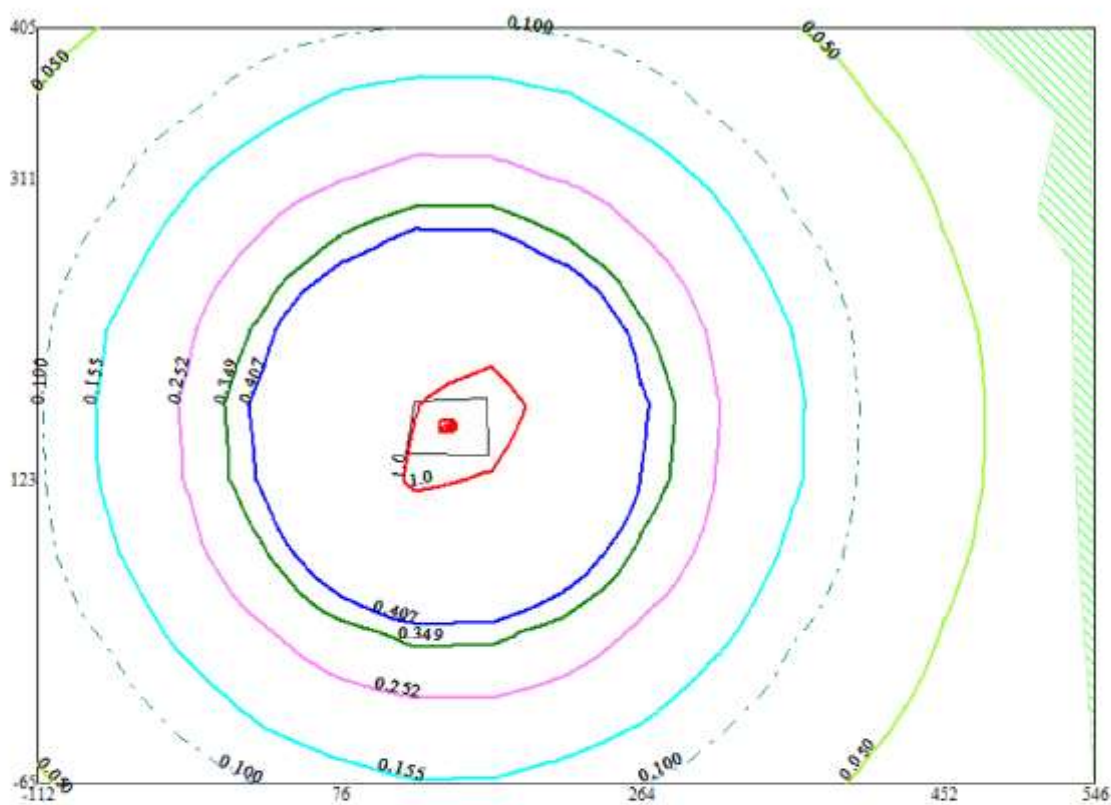
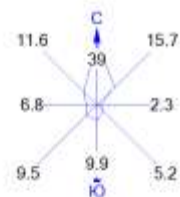
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0062 ПДК
 0.0081 ПДК
 0.0100 ПДК
 0.011 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 0.0127844 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=170$
 При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 100
 Объект : 0007 Строительство убойного цеха Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2902+2908+2930



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.155 ПДК
 0.252 ПДК
 0.349 ПДК
 0.407 ПДК
 1.0 ПДК

0 37 111 м.
 Масштаб 1:3700

Макс концентрация 1.2095908 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=170$
 При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 658 м, высота 470 м,
 шаг расчетной сетки 47 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| ~~~~~~ |

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

| -Если в строке $S_{тах} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

| ~~~~~~ |

y= 405 : Y-строка 1 $S_{тах} = 0.007$ долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 $S_{тах} = 0.012$ долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 311 : Y-строка 3 $S_{тах} = 0.019$ долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cс : 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 264 : Y-строка 4 $S_{тах} = 0.032$ долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.005: 0.009: 0.013: 0.019: 0.026: 0.032: 0.032: 0.025: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:

Cс : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 217 : Y-строка 5 $S_{тах} = 0.055$ долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=162)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.006: 0.011: 0.016: 0.026: 0.041: 0.055: 0.054: 0.038: 0.024: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

Cс : 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

Фоп: 103: 106: 110: 118: 132: 162: 204: 231: 244: 250: 254: 257: 259: 260: 262:

~~~~~  
~~~~~

y= 170: Y-строка 6 Стах= 0.071 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=244)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.006: 0.012: 0.018: 0.030: 0.054: 0.065: 0.071: 0.049: 0.028: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.026: 0.028: 0.020: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 93: 94: 95: 97: 101: 123: 244: 260: 264: 266: 267: 267: 268: 268: 268:

~~~~~  
~~~~~

y= 123: Y-строка 7 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 30)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.006: 0.012: 0.018: 0.029: 0.049: 0.068: 0.067: 0.045: 0.026: 0.016: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.027: 0.027: 0.018: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 82: 81: 78: 73: 63: 30: 321: 295: 286: 281: 279: 277: 276: 275: 275:

~~~~~  
~~~~~

y= 76: Y-строка 8 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 14)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.006: 0.010: 0.015: 0.023: 0.034: 0.044: 0.043: 0.032: 0.021: 0.014: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.017: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

y= 29: Y-строка 9 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.005: 0.007: 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.025: 0.021: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

y= -18: Y-строка 10 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

y= -65: Y-строка 11 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки: X= 170.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0705812 доли ПДК<sub>мр</sub>|

| 0.0282325 мг/м<sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 244 град.

и скорости ветра 5.00 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. % | Козф.влияния |

| ----|<Об-П>--<Ис>|---|---М-(Мг)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/М ---|

| 1 | 000701 6005 | П1 | 0.003510 | 0.070581 | 100.0 | 100.0 | 20.1086082 |

| В сумме = 0.070581 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.026 | 0.032 | 0.032 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.006 | 0.011 | 0.016 | 0.026 | 0.041 | 0.055 | 0.054 | 0.038 | 0.024 | 0.015 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С | 0.006 | 0.012 | 0.018 | 0.030 | 0.054 | 0.065 | 0.071 | 0.049 | 0.028 | 0.017 | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.006 | 0.012 | 0.018 | 0.029 | 0.049 | 0.068 | 0.067 | 0.045 | 0.026 | 0.016 | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.006 | 0.010 | 0.015 | 0.023 | 0.034 | 0.044 | 0.043 | 0.032 | 0.021 | 0.014 | 0.009 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.025 | 0.025 | 0.021 | 0.016 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0705812 долей ПДКмр

= 0.0282325 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 244 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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







```

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
| ~~~~~|
| Источники | Их расчетные параметры |
| Номер| Код | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/л-|<об-п>-<ис>|-----|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]-|-[м]---|
| 1 |000701 6005| 0.000406| П1 | 2.582052| 0.50 | 7.1 |
| ~~~~~|
| Суммарный Мq = 0.000406 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 2.582052 долей ПДК |
| ~~~~~|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
| ~~~~~|

```

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~|

```

y= 405 : Y-строка 1 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:

```

Qс : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.032: 0.028: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)

```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:

```

Qс : 0.016: 0.021: 0.029: 0.041: 0.052: 0.057: 0.057: 0.051: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 128: 134: 141: 150: 162: 174: 188: 200: 211: 220: 227: 233: 237: 241: 243:

~~~~~

y= 311:Y-строка 3 Смах= 0.088 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.020: 0.029: 0.047: 0.062: 0.078: 0.088: 0.088: 0.076: 0.060: 0.043: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:  
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 121: 127: 134: 144: 157: 173: 190: 206: 218: 228: 234: 240: 244: 247: 249:

y= 264:Y-строка 4 Смах= 0.148 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.024: 0.039: 0.062: 0.088: 0.122: 0.148: 0.146: 0.116: 0.083: 0.058: 0.036: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:  
Cc: 0.000: 0.000: 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: 113: 117: 124: 133: 148: 170: 194: 215: 229: 238: 244: 248: 251: 253: 255:

y= 217:Y-строка 5 Смах= 0.256 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=162)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.028: 0.051: 0.075: 0.118: 0.188: 0.256: 0.249: 0.176: 0.110: 0.071: 0.046: 0.026: 0.017: 0.013: 0.010:  
Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 103: 106: 110: 118: 132: 162: 204: 231: 244: 250: 254: 257: 259: 260: 262:

y= 170:Y-строка 6 Смах= 0.326 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=244)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.030: 0.054: 0.083: 0.139: 0.247: 0.300: 0.326: 0.226: 0.128: 0.077: 0.051: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010:  
Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 93: 94: 95: 97: 101: 123: 244: 260: 264: 266: 267: 267: 268: 268: 268:

y= 123:Y-строка 7 Смах= 0.313 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 30)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.029: 0.053: 0.081: 0.133: 0.227: 0.313: 0.308: 0.209: 0.122: 0.075: 0.050: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010:  
Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 82: 81: 78: 73: 63: 30: 321: 295: 286: 281: 279: 277: 276: 275: 275:

y= 76:Y-строка 8 Смах= 0.203 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 14)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.026: 0.047: 0.070: 0.104: 0.156: 0.203: 0.198: 0.147: 0.098: 0.065: 0.042: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010:  
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 72: 69: 63: 55: 40: 14: 341: 317: 304: 296: 291: 287: 285: 283: 281:

y= 29:Y-строка 9 Смах= 0.117 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.022: 0.034: 0.055: 0.076: 0.099: 0.117: 0.115: 0.096: 0.072: 0.053: 0.031: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009:  
Cc: 0.000: 0.000: 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: 63: 58: 51: 42: 28: 9: 348: 330: 317: 307: 301: 296: 292: 290: 288:

y= -18:Y-строка 10 Смах= 0.072 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.018: 0.025: 0.037: 0.054: 0.065: 0.072: 0.072: 0.063: 0.052: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 56: 50: 43: 33: 21: 6: 351: 337: 325: 316: 309: 304: 300: 296: 293:

y= -65 : Y-строка 11 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс : 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.040: 0.047: 0.046: 0.039: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:

Cс : 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:

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

Координаты точки : X= 170.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3262420 долей ПДКмр|

| 0.0032624 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 244 град.

и скорости ветра 5.00 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. % | Козф.влияния |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| ---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Mq)-- ---С[доли ПДК] ----- ----- ----b=C/M--- |        |      |        |            |          |        |              |
| 1                                                                         | 000701 | 6005 | П1     | 0.00040560 | 0.326242 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме =                                                                 |        |      |        | 0.326242   | 100.0    |        | 804.3442383  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.041 | 0.052 | 0.057 | 0.057 | 0.051 | 0.039 | 0.028 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.020 | 0.029 | 0.047 | 0.062 | 0.078 | 0.088 | 0.088 | 0.076 | 0.060 | 0.043 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.024 | 0.039 | 0.062 | 0.088 | 0.122 | 0.148 | 0.146 | 0.116 | 0.083 | 0.058 | 0.036 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.028 | 0.051 | 0.075 | 0.118 | 0.188 | 0.256 | 0.249 | 0.176 | 0.110 | 0.071 | 0.046 | 0.026 | 0.017 | 0.013 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С | 0.030 | 0.054 | 0.083 | 0.139 | 0.247 | 0.300 | 0.326 | 0.226 | 0.128 | 0.077 | 0.051 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.029 | 0.053 | 0.081 | 0.133 | 0.227 | 0.313 | 0.308 | 0.209 | 0.122 | 0.075 | 0.050 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.026 | 0.047 | 0.070 | 0.104 | 0.156 | 0.203 | 0.198 | 0.147 | 0.098 | 0.065 | 0.042 | 0.024 | 0.017 | 0.012 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.022 | 0.034 | 0.055 | 0.076 | 0.099 | 0.117 | 0.115 | 0.096 | 0.072 | 0.053 | 0.031 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.009 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.018 | 0.025 | 0.037 | 0.054 | 0.065 | 0.072 | 0.072 | 0.063 | 0.052 | 0.035 | 0.024 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.032 | 0.040 | 0.047 | 0.046 | 0.039 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| --  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.3262420 долей ПДКмр  
 = 0.0032624 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м  
 (Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 170.0 м  
 При опасном направлении ветра : 244 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

|~~~~~|

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0108852 доли ПДКмр|

| 0.0001089 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000701 | 6005 | П1     | 0.00040560 | 0.010885 | 100.0  | 100.0        |
|      |        |      |        | В сумме =  | 0.010885 | 100.0  |              |

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|----b=C/М---|

| 1 |000701 |6005 |П1 |0.00040560 | 0.010885 | 100.0 | 100.0 | 26.8371983 |

| В сумме = 0.010885 100.0 |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	><Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701 0001 T		3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	136	157					1.0	1.000	0.0022889
000701 0002 T		3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	139	157					1.0	1.000	0.0091556
000701 6004 П1		2.5			0.0	142	156	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0459600	
000701 6005 П1		2.5			0.0	143	157	8	7	0	1.0	1.000	0	0.0000672	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм			
п/п	п/п	<об-п>	<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701	0001	0.002289	T	0.086415	0.91	25.9		
2	000701	0002	0.009156	T	0.345661	0.91	25.9		
3	000701	6004	0.045960	П1	4.876360	0.50	14.3		
4	000701	6005	0.000067	П1	0.007130	0.50	14.3		
~~									
Суммарный Мq = 0.057472 г/с									
Сумма См по всем источникам =					5.315567 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170
размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

y= 405 :Y-строка 1 Cmax= 0.282 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.163: 0.190: 0.219: 0.248: 0.270: 0.282: 0.280: 0.266: 0.241: 0.212: 0.184: 0.157: 0.134: 0.115: 0.097:
Cc : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.054: 0.056: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019:
Фоп: 135: 140: 147: 156: 165: 176: 187: 197: 206: 214: 221: 227: 231: 235: 238:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.134: 0.158: 0.182: 0.206: 0.225: 0.235: 0.233: 0.222: 0.201: 0.177: 0.153: 0.130: 0.111: 0.095: 0.080:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
|~~~~~|
|~~~~~|

y= 358 :Y-строка 2 Cmax= 0.373 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.189: 0.227: 0.271: 0.315: 0.352: 0.373: 0.370: 0.344: 0.304: 0.260: 0.218: 0.182: 0.152: 0.127: 0.105:
Cc : 0.038: 0.045: 0.054: 0.063: 0.070: 0.075: 0.074: 0.069: 0.061: 0.052: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:
Фоп: 129: 134: 142: 151: 162: 175: 188: 201: 211: 220: 227: 233: 237: 241: 244:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.157: 0.189: 0.225: 0.262: 0.294: 0.312: 0.310: 0.287: 0.255: 0.217: 0.182: 0.151: 0.126: 0.105: 0.087:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.046: 0.049: 0.048: 0.045: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
|~~~~~|
|~~~~~|

y= 311 :Y-строка 3 Cmax= 0.498 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.218: 0.270: 0.332: 0.401: 0.463: 0.498: 0.493: 0.450: 0.383: 0.316: 0.256: 0.207: 0.169: 0.139: 0.116:
Cc : 0.044: 0.054: 0.066: 0.080: 0.093: 0.100: 0.099: 0.090: 0.077: 0.063: 0.051: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023:
Фоп: 121: 127: 134: 144: 157: 173: 191: 206: 218: 228: 234: 240: 244: 247: 249:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.180: 0.224: 0.277: 0.335: 0.389: 0.421: 0.415: 0.379: 0.323: 0.264: 0.214: 0.172: 0.140: 0.115: 0.096:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.030: 0.036: 0.044: 0.052: 0.059: 0.062: 0.062: 0.057: 0.049: 0.041: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
|~~~~~|
|~~~~~|

y= 264 :Y-строка 4 Cmax= 0.662 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.245: 0.311: 0.399: 0.502: 0.603: 0.662: 0.655: 0.580: 0.476: 0.376: 0.294: 0.232: 0.185: 0.150: 0.123:
Cc : 0.049: 0.062: 0.080: 0.100: 0.121: 0.132: 0.131: 0.116: 0.095: 0.075: 0.059: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025:
Фоп: 113: 118: 124: 134: 149: 170: 195: 215: 229: 238: 244: 248: 251: 253: 255:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.203: 0.259: 0.333: 0.421: 0.509: 0.565: 0.558: 0.493: 0.401: 0.315: 0.245: 0.193: 0.154: 0.124: 0.102:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.033: 0.041: 0.052: 0.064: 0.075: 0.079: 0.078: 0.070: 0.060: 0.048: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017:
|~~~~~|


```

-----;
Qс: 0.234: 0.294: 0.370: 0.458: 0.542: 0.593: 0.586: 0.526: 0.439: 0.352: 0.279: 0.222: 0.179: 0.145: 0.120:
Сс: 0.047: 0.059: 0.074: 0.092: 0.108: 0.119: 0.117: 0.105: 0.088: 0.070: 0.056: 0.044: 0.036: 0.029: 0.024:
Фоп: 63: 58: 51: 41: 27: 8: 347: 329: 316: 307: 300: 296: 292: 290: 287:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.194: 0.245: 0.309: 0.384: 0.458: 0.503: 0.497: 0.444: 0.370: 0.296: 0.233: 0.185: 0.149: 0.121: 0.099:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.032: 0.039: 0.048: 0.058: 0.067: 0.072: 0.072: 0.065: 0.055: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

```

y= -18: Y-строка 10 Cmax= 0.443 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

```

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.206: 0.252: 0.305: 0.363: 0.412: 0.443: 0.438: 0.403: 0.350: 0.293: 0.241: 0.197: 0.162: 0.134: 0.112:
Сс: 0.041: 0.050: 0.061: 0.073: 0.082: 0.089: 0.088: 0.081: 0.070: 0.059: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022:
Фоп: 55: 50: 42: 33: 20: 6: 351: 336: 325: 316: 309: 303: 299: 296: 293:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.171: 0.210: 0.254: 0.304: 0.345: 0.373: 0.369: 0.338: 0.294: 0.245: 0.201: 0.164: 0.135: 0.112: 0.093:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.053: 0.056: 0.055: 0.051: 0.045: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

```

y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.331 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

```

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.179: 0.212: 0.248: 0.285: 0.315: 0.331: 0.329: 0.309: 0.277: 0.239: 0.203: 0.172: 0.144: 0.122: 0.102:
Сс: 0.036: 0.042: 0.050: 0.057: 0.063: 0.066: 0.066: 0.062: 0.055: 0.048: 0.041: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020:
Фоп: 49: 43: 36: 27: 16: 5: 353: 341: 331: 322: 316: 310: 305: 302: 299:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.148: 0.176: 0.207: 0.238: 0.263: 0.278: 0.276: 0.259: 0.232: 0.199: 0.169: 0.143: 0.120: 0.101: 0.084:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 170.0 м, Y= 123.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8372848 доли ПДКмр|
| 0.1674570 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 319 град.  
и скорости ветра 5.00 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> --- М-(Mq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- |             |       |          |          |          |        |              |
| 1                                                                     | 000701 6004 | П1    | 0.0460   | 0.721847 | 86.2     | 86.2   | 15.7059755   |
| 2                                                                     | 000701 0002 | Т     | 0.009156 | 0.096081 | 11.5     | 97.7   | 10.4943151   |
| В сумме =                                                             |             |       |          | 0.817928 | 97.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных =                                           |             |       |          | 0.019357 | 2.3      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100 Карагандинская область .  
Объект :0007 Строительство убойного цеха.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3



\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |  
| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.163	0.190	0.219	0.248	0.270	0.282	0.280	0.266	0.241	0.212	0.184	0.157	0.134	0.115	0.097
2-	0.189	0.227	0.271	0.315	0.352	0.373	0.370	0.344	0.304	0.260	0.218	0.182	0.152	0.127	0.105
3-	0.218	0.270	0.332	0.401	0.463	0.498	0.493	0.450	0.383	0.316	0.256	0.207	0.169	0.139	0.116
4-	0.245	0.311	0.399	0.502	0.603	0.662	0.655	0.580	0.476	0.376	0.294	0.232	0.185	0.150	0.123
5-	0.265	0.346	0.458	0.597	0.748	0.828	0.815	0.713	0.563	0.428	0.325	0.251	0.197	0.157	0.128
6-С	0.276	0.365	0.490	0.655	0.837	0.725	0.785	0.794	0.612	0.456	0.341	0.260	0.202	0.161	0.130
7-	0.273	0.360	0.480	0.637	0.806	0.787	0.837	0.774	0.601	0.450	0.337	0.258	0.201	0.160	0.130
8-	0.258	0.334	0.435	0.559	0.688	0.766	0.759	0.662	0.531	0.409	0.314	0.244	0.192	0.154	0.126
9-	0.234	0.294	0.370	0.458	0.542	0.593	0.586	0.526	0.439	0.352	0.279	0.222	0.179	0.145	0.120
10-	0.206	0.252	0.305	0.363	0.412	0.443	0.438	0.403	0.350	0.293	0.241	0.197	0.162	0.134	0.112
11-	0.179	0.212	0.248	0.285	0.315	0.331	0.329	0.309	0.277	0.239	0.203	0.172	0.144	0.122	0.102
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8372848 долей ПДК_{мр}
= 0.1674570 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 123.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~|

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

-----

Qс : 0.128: 0.124: 0.113: 0.137: 0.130: 0.120: 0.127: 0.118: 0.132: 0.136: 0.135: 0.131: 0.138: 0.138: 0.137:

Сс : 0.026: 0.025: 0.023: 0.027: 0.026: 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.027: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027:

160



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

y= 405 :Y-строка 1 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:  
Cc: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 358 :Y-строка 2 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:  
Cc: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 311 :Y-строка 3 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.038: 0.040: 0.040: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:  
Cc: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 264 :Y-строка 4 Смах= 0.054 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.049: 0.054: 0.053: 0.047: 0.039: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:  
Cc: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 113: 118: 124: 134: 149: 170: 195: 215: 229: 238: 244: 248: 251: 253: 255:

Ви: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.041: 0.046: 0.045: 0.040: 0.033: 0.026: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 217 :Y-строка 5 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=163)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.022: 0.028: 0.037: 0.048: 0.061: 0.067: 0.066: 0.058: 0.046: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010:  
Cc: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.026: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 104: 106: 111: 119: 133: 163: 205: 231: 244: 250: 254: 257: 259: 260: 261:

Ви: 0.018: 0.023: 0.031: 0.041: 0.052: 0.058: 0.057: 0.050: 0.039: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 170 :Y-строка 6 Смах= 0.068 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=102)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.022: 0.030: 0.040: 0.053: 0.068: 0.059: 0.064: 0.065: 0.050: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011:  
Cc: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.024: 0.025: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
Фоп: 93: 94: 95: 97: 102: 128: 244: 260: 264: 265: 266: 267: 267: 268: 268:

Ви: 0.019: 0.025: 0.033: 0.045: 0.058: 0.051: 0.056: 0.055: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

-----

-----

Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.026: 0.027: 0.025: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:

• • • • •

[illegible][illegible][illegible]

~~~~~

Cc: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

• • • • •

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

[illegible][illegible]

~~~~~

.....

-----

Cc: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

.....⁶

Cc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

.....<sup>6</sup>

=====

Cc: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

~~~~~

Координаты точки: X= 170.0 м, Y= 123.0 м

0.0272039 мг/м3

и скорости ветра 5.00 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

```

|----|<Об-П>--<Ис>|---|---М-(Мq)--|---С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/М ---|
| 1 |000701 6004| П1| 0.007466| 0.058630 | 86.2 | 86.2 | 7.8529882 |
| 2 |000701 0002| Т | 0.001488| 0.007807 | 11.5 | 97.7 | 5.2471886 |
|   |         В сумме = 0.066437  97.7 |
|   | Суммарный вклад остальных = 0.001573  2.3 |

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; В= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15
*--|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---|
1-| 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 1
|   |
2-| 0.015 0.018 0.022 0.026 0.029 0.030 0.030 0.028 0.025 0.021 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 |- 2
|   |
3-| 0.018 0.022 0.027 0.033 0.038 0.040 0.040 0.037 0.031 0.026 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 |- 3
|   |
4-| 0.020 0.025 0.032 0.041 0.049 0.054 0.053 0.047 0.039 0.031 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 |- 4
|   |
5-| 0.022 0.028 0.037 0.048 0.061 0.067 0.066 0.058 0.046 0.035 0.026 0.020 0.016 0.013 0.010 |- 5
|   |
6-C 0.022 0.030 0.040 0.053 0.068 0.059 0.064 0.065 0.050 0.037 0.028 0.021 0.016 0.013 0.011 C- 6
|   |
7-| 0.022 0.029 0.039 0.052 0.066 0.064 0.068 0.063 0.049 0.037 0.027 0.021 0.016 0.013 0.011 |- 7
|   |
8-| 0.021 0.027 0.035 0.045 0.056 0.062 0.062 0.054 0.043 0.033 0.026 0.020 0.016 0.013 0.010 |- 8
|   |
9-| 0.019 0.024 0.030 0.037 0.044 0.048 0.048 0.043 0.036 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 |- 9
|   |
10-| 0.017 0.020 0.025 0.029 0.033 0.036 0.036 0.033 0.028 0.024 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 |-10
|   |
11-| 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.027 0.027 0.025 0.022 0.019 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 |-11
|   |
|--|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---|
      1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0680098 долей ПДКмр  
= 0.0272039 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Ум = 123.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533: 533:

-----

Qс: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Сс: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

-----

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545: 545:

-----

Qс: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011:

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

~~~~~

~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

-----

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 546:

-----

Qс: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

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

~~~~~

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0111998 доли ПДКмр|  
| 0.0044799 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Коеф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000701 | 6004 | П1     | 0.007466 | 0.009295 | 83.0   | 1.2449460    |
| 2                           | 000701 | 0002 | Т      | 0.001488 | 0.001517 | 13.5   | 1.0193801    |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.010811 | 96.5     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000388 | 3.5      |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	><Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	0001	Т	3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	136	157		3.0	1.000	0	0.0001944	
000701	0002	Т	3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	139	157		3.0	1.000	0	0.0007778	
000701	6004	П1	2.5		0.0	142	156	6	5	0	3.0	1.000	0	0.0039920	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по						
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---						
1	000701 0001	0.000194	Т	0.029364	0.91	13.0
2	000701 0002	0.000778	Т	0.117458	0.91	13.0
3	000701 6004	0.003992	П1	1.694206	0.50	7.1
~~						
Суммарный Мq = 0.004964 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.841028 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170
размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

y= 405 : Y-строка 1 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)
-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.026: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 170.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2666689 доли ПДКмр |
| 0.0400003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 5.00 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. %	Кэф.влияния		
1	000701 6004	П1	0.003992	0.233918	87.7	87.7	58.5966568		
2	000701 0002	Т	0.00077778	0.026737	10.0	97.7	34.3757935		
			В сумме =	0.260655	97.7				
			Суммарный вклад остальных =	0.006014	2.3				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

____Параметры расчетного прямоугольника_Но 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.011	0.013	0.016	0.020	0.024	0.026	0.026	0.023	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006 - 1
2-	0.013	0.017	0.024	0.033	0.041	0.045	0.044	0.040	0.031	0.022	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006 - 2
3-	0.016	0.024	0.038	0.050	0.062	0.069	0.068	0.059	0.047	0.033	0.021	0.015	0.011	0.009	0.007 - 3
4-	0.020	0.032	0.049	0.070	0.096	0.115	0.113	0.089	0.064	0.045	0.028	0.018	0.013	0.009	0.008 - 4
5-	0.023	0.040	0.060	0.094	0.149	0.201	0.192	0.134	0.085	0.055	0.036	0.020	0.014	0.010	0.008 - 5
6-С	0.025	0.044	0.067	0.112	0.198	0.259	0.267	0.173	0.098	0.060	0.040	0.022	0.014	0.010	0.008 - 6
7-	0.025	0.043	0.065	0.106	0.181	0.251	0.249	0.162	0.095	0.059	0.039	0.022	0.014	0.010	0.008 - 7
8-	0.022	0.038	0.056	0.084	0.125	0.161	0.156	0.115	0.077	0.051	0.033	0.019	0.013	0.010	0.008 - 8
9-	0.018	0.028	0.044	0.061	0.079	0.093	0.091	0.075	0.057	0.041	0.026	0.017	0.012	0.009	0.007 - 9
10-	0.015	0.021	0.031	0.043	0.052	0.057	0.057	0.050	0.041	0.028	0.019	0.014	0.010	0.008	0.007 - 10
11-	0.012	0.015	0.020	0.027	0.033	0.038	0.037	0.032	0.025	0.019	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006 - 11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2666689 долей ПДКмр
= 0.0400003 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 244 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

-----

Qс : 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

-----

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

-----

Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

-----

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

-----

Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085879 доли ПДКмр|

| 0.0012882 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	000701 6004	П1	0.003992	0.007103	82.7	82.7	1.7793642
2	000701 0002	Т	0.00077778	0.001191	13.9	96.6	1.5317005
В сумме =				0.008295	96.6		
Суммарный вклад остальных =				0.000293	3.4		

| 1 | 000701 6004 | П1 | 0.003992 | 0.007103 | 82.7 | 82.7 | 1.7793642 |

| 2 | 000701 0002 | Т | 0.00077778 | 0.001191 | 13.9 | 96.6 | 1.5317005 |

| В сумме = 0.008295 96.6 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000293 3.4 |

~~~~~

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.



```

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

у= 405 :Y-строка 1 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=176)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Сс: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

у= 358 :Y-строка 2 Стах= 0.023 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=175)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Сс: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

у= 311 :Y-строка 3 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=173)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007:
Сс: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

у= 264 :Y-строка 4 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=170)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.041: 0.041: 0.036: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Сс: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

у= 217 :Y-строка 5 Стах= 0.052 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=163)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.016: 0.021: 0.028: 0.037: 0.047: 0.052: 0.051: 0.044: 0.035: 0.027: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:
Сс: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.026: 0.025: 0.022: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 104: 106: 111: 119: 133: 163: 205: 231: 244: 250: 254: 257: 259: 260: 261:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.014: 0.018: 0.025: 0.032: 0.041: 0.046: 0.045: 0.039: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: : : : :
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

у= 170 :Y-строка 6 Стах= 0.052 долей ПДК (х= 76.0; напр.ветра=102)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.017: 0.023: 0.030: 0.041: 0.052: 0.045: 0.049: 0.050: 0.038: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Сс: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.026: 0.023: 0.025: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 93: 94: 95: 97: 102: 127: 244: 260: 264: 265: 266: 267: 267: 268: 268:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.046: 0.040: 0.044: 0.043: 0.033: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: : : : :
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

```

y= 123 : Y-строка 7 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=319)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qс: 0.017: 0.022: 0.030: 0.040: 0.050: 0.049: 0.052: 0.048: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:  
Cс: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.025: 0.026: 0.024: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 83: 81: 78: 74: 63: 29: 319: 294: 285: 281: 279: 277: 276: 275: 275:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.044: 0.045: 0.046: 0.042: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: : : :  
-----  
-----

y= 76 : Y-строка 8 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 13)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qс: 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.043: 0.048: 0.047: 0.041: 0.033: 0.025: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:  
Cс: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
-----  
-----

y= 29 : Y-строка 9 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 8)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qс: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.034: 0.037: 0.037: 0.033: 0.027: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:  
Cс: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
-----  
-----

y= -18 : Y-строка 10 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qс: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
Cс: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
-----  
-----

y= -65 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qс: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
Cс: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
-----  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 170.0 м, Y= 123.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0522899 доли ПДКмр|  
| 0.0261450 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 319 град.  
и скорости ветра 5.00 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>|---|---М-(Мq)---|---С[доли ПДК]---|-----|-----|---- b=C/M ---|  
| 1 |000701 6004| П1| 0.007350| 0.046176| 88.3 | 88.3 | 6.2823906 |  
| 2 |000701 0002| Т | 0.001222| 0.005131| 9.8 | 98.1 | 4.1977348 |  
| В сумме = 0.051306 98.1 |  
| Суммарный вклад остальных = 0.000984 1.9 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.017	0.017	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007
2-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.022	0.023	0.023	0.021	0.019	0.016	0.014	0.011	0.009	0.008	0.007
3-	0.014	0.017	0.021	0.025	0.029	0.031	0.031	0.028	0.024	0.020	0.016	0.013	0.010	0.009	0.007
4-	0.015	0.019	0.025	0.031	0.038	0.041	0.041	0.036	0.030	0.023	0.018	0.014	0.011	0.009	0.008
5-	0.016	0.021	0.028	0.037	0.047	0.052	0.051	0.044	0.035	0.027	0.020	0.016	0.012	0.010	0.008
6-С	0.017	0.023	0.030	0.041	0.052	0.045	0.049	0.050	0.038	0.028	0.021	0.016	0.013	0.010	0.008
7-	0.017	0.022	0.030	0.040	0.050	0.049	0.052	0.048	0.037	0.028	0.021	0.016	0.012	0.010	0.008
8-	0.016	0.021	0.027	0.035	0.043	0.048	0.047	0.041	0.033	0.025	0.020	0.015	0.012	0.010	0.008
9-	0.015	0.018	0.023	0.028	0.034	0.037	0.037	0.033	0.027	0.022	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007
10-	0.013	0.016	0.019	0.023	0.026	0.028	0.027	0.025	0.022	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
11-	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.021	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006
-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0522899 долей ПДКмр
= 0.0261450 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 123.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

____Расшифровка_обозначений____

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |



y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533: 533:

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545: 545:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008:

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

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 546:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:

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

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085633 доли ПДКмр|

| 0.0042817 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|

|   |             |    |          |          |      |      |             |
|---|-------------|----|----------|----------|------|------|-------------|
| 1 | 000701 6004 | П1 | 0.007350 | 0.007320 | 85.5 | 85.5 | 0.995956779 |
|---|-------------|----|----------|----------|------|------|-------------|

|   |             |   |          |          |      |      |             |
|---|-------------|---|----------|----------|------|------|-------------|
| 2 | 000701 0002 | Т | 0.001222 | 0.000997 | 11.6 | 97.1 | 0.815500915 |
|---|-------------|---|----------|----------|------|------|-------------|

|           |  |  |  |          |      |  |  |
|-----------|--|--|--|----------|------|--|--|
| В сумме = |  |  |  | 0.008317 | 97.1 |  |  |
|-----------|--|--|--|----------|------|--|--|

|                             |  |  |  |          |     |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|----------|-----|--|--|
| Суммарный вклад остальных = |  |  |  | 0.000246 | 2.9 |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|----------|-----|--|--|

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------|
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------|

|        |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <06~П> | >~<Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
|--------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|             |   |     |      |       |        |      |     |     |  |  |     |       |   |           |  |
|-------------|---|-----|------|-------|--------|------|-----|-----|--|--|-----|-------|---|-----------|--|
| 000701 0001 | Т | 3.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 90.0 | 136 | 157 |  |  | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0020000 |  |
|-------------|---|-----|------|-------|--------|------|-----|-----|--|--|-----|-------|---|-----------|--|

|             |   |     |      |       |        |      |     |     |  |  |     |       |   |           |  |
|-------------|---|-----|------|-------|--------|------|-----|-----|--|--|-----|-------|---|-----------|--|
| 000701 0002 | Т | 3.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 90.0 | 139 | 157 |  |  | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0080000 |  |
|-------------|---|-----|------|-------|--------|------|-----|-----|--|--|-----|-------|---|-----------|--|

|             |    |     |  |  |     |     |     |   |   |   |     |       |   |           |  |
|-------------|----|-----|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|-----------|--|
| 000701 6003 | П1 | 2.5 |  |  | 0.0 | 143 | 155 | 4 | 3 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000050 |  |
|-------------|----|-----|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|-----------|--|

|             |    |     |  |  |     |     |     |   |   |   |     |       |   |           |  |
|-------------|----|-----|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|-----------|--|
| 000701 6004 | П1 | 2.5 |  |  | 0.0 | 142 | 156 | 6 | 5 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0724600 |  |
|-------------|----|-----|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|-----------|--|

|             |    |     |  |  |     |     |     |   |   |   |     |       |   |           |  |
|-------------|----|-----|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|-----------|--|
| 000701 6005 | П1 | 2.5 |  |  | 0.0 | 143 | 157 | 8 | 7 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0004140 |  |
|-------------|----|-----|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|-----------|--|

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |            |      |            |                        |           |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------|------------|------------------------|-----------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Сп - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |            |      |            |                        |           |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |            |      |            | Их расчетные параметры |           |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М          | Тип  | См         | Um                     | Xm        |  |  |  |
| -п/п- <об-п>-<ис>                                                                                                                                                           | -----       | ----       | ---- | [доли ПДК] | ---[м/с]---            | ---[м]--- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000701 0001 | 0.002000   | T    | 0.003020   | 0.91                   | 25.9      |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000701 0002 | 0.008000   | T    | 0.012081   | 0.91                   | 25.9      |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000701 6003 | 0.00000500 | П1   | 0.000021   | 0.50                   | 14.3      |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000701 6004 | 0.072460   | П1   | 0.307521   | 0.50                   | 14.3      |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 000701 6005 | 0.000414   | П1   | 0.001757   | 0.50                   | 14.3      |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.082879 г/с                                                                                                                                                 |             |            |      |            |                        |           |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.324400 долей ПДК                                                                                                                            |             |            |      |            |                        |           |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с                                                                                                                          |             |            |      |            |                        |           |  |  |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.52 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

у= 405 : Y-строка 1 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=176)

-----:-----
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----:-----
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.048: 0.056: 0.064: 0.072: 0.079: 0.083: 0.082: 0.078: 0.071: 0.062: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.028:

у= 358 : Y-строка 2 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=175)

```

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc: 0.055: 0.067: 0.079: 0.092: 0.103: 0.109: 0.109: 0.101: 0.089: 0.076: 0.064: 0.053: 0.044: 0.037: 0.031:
~~~~~
~~~~~

y= 311: Y-строка 3 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc: 0.064: 0.079: 0.097: 0.118: 0.136: 0.147: 0.145: 0.132: 0.113: 0.093: 0.075: 0.061: 0.049: 0.041: 0.034:
~~~~~
~~~~~

y= 264: Y-строка 4 Смах= 0.039 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.036: 0.039: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc: 0.072: 0.091: 0.117: 0.148: 0.178: 0.196: 0.194: 0.171: 0.140: 0.110: 0.086: 0.068: 0.054: 0.044: 0.036:
~~~~~
~~~~~

y= 217: Y-строка 5 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=163)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.016: 0.020: 0.027: 0.035: 0.044: 0.049: 0.049: 0.042: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:
Cc: 0.078: 0.101: 0.134: 0.176: 0.221: 0.247: 0.243: 0.211: 0.166: 0.126: 0.096: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037:
~~~~~
~~~~~

y= 170: Y-строка 6 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=102)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.016: 0.021: 0.029: 0.039: 0.049: 0.043: 0.047: 0.047: 0.036: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:
Cc: 0.081: 0.107: 0.144: 0.193: 0.247: 0.216: 0.235: 0.235: 0.181: 0.134: 0.100: 0.076: 0.059: 0.047: 0.038:
~~~~~
~~~~~

y= 123: Y-строка 7 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=319)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.048: 0.047: 0.050: 0.046: 0.035: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:
Cc: 0.080: 0.106: 0.141: 0.188: 0.239: 0.237: 0.249: 0.229: 0.177: 0.132: 0.099: 0.076: 0.059: 0.047: 0.038:
~~~~~
~~~~~

y= 76: Y-строка 8 Смах= 0.046 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 13)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.041: 0.046: 0.045: 0.039: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc: 0.075: 0.098: 0.128: 0.165: 0.204: 0.228: 0.225: 0.196: 0.157: 0.121: 0.092: 0.072: 0.056: 0.045: 0.037:
~~~~~
~~~~~

y= 29: Y-строка 9 Смах= 0.035 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.035: 0.035: 0.031: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc: 0.068: 0.086: 0.109: 0.135: 0.160: 0.175: 0.173: 0.155: 0.129: 0.104: 0.082: 0.065: 0.052: 0.043: 0.035:
~~~~~
~~~~~

y= -18: Y-строка 10 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qc: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc: 0.060: 0.074: 0.089: 0.107: 0.121: 0.130: 0.129: 0.118: 0.103: 0.086: 0.071: 0.058: 0.047: 0.039: 0.033:

```

y= -65 : Y-строка 11 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qс : 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cс : 0.052: 0.062: 0.073: 0.084: 0.092: 0.097: 0.097: 0.091: 0.081: 0.070: 0.060: 0.050: 0.042: 0.036: 0.030:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 170.0 м, Y= 123.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0497574 доли ПДКмр|
| 0.2487871 мг/м3 |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 319 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |  
|----|<Об-П>--<Ис>|---|---М-(Mq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/М ---|  
| 1 |000701 6004| П1| 0.0725| 0.045522 | 91.5 | 91.5 | 0.628239036 |  
| 2 |000701 0002| Т | 0.008000| 0.003358 | 6.7 | 98.2 | 0.419772774 |  
| В сумме = 0.048880 98.2 |  
| Суммарный вклад остальных = 0.000877 1.8 |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.016	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006 - 1
2-	0.011	0.013	0.016	0.018	0.021	0.022	0.022	0.020	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006 - 2
3-	0.013	0.016	0.019	0.024	0.027	0.029	0.029	0.026	0.023	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007 - 3
4-	0.014	0.018	0.023	0.030	0.036	0.039	0.039	0.034	0.028	0.022	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007 - 4
5-	0.016	0.020	0.027	0.035	0.044	0.049	0.049	0.042	0.033	0.025	0.019	0.015	0.012	0.009	0.007 - 5
6-С	0.016	0.021	0.029	0.039	0.049	0.043	0.047	0.036	0.027	0.020	0.015	0.012	0.009	0.008	С- 6
7-	0.016	0.021	0.028	0.038	0.048	0.047	0.050	0.046	0.035	0.026	0.020	0.015	0.012	0.009	0.008 - 7
8-	0.015	0.020	0.026	0.033	0.041	0.046	0.045	0.039	0.031	0.024	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007 - 8
9-	0.014	0.017	0.022	0.027	0.032	0.035	0.035	0.031	0.026	0.021	0.016	0.013	0.010	0.009	0.007 - 9
10-	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.026	0.026	0.024	0.021	0.017	0.014	0.012	0.009	0.008	0.007 -10
11-	0.010	0.012	0.015	0.017	0.018	0.019	0.019	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006 -11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0497574$ долей ПДК_{мр}
= 0.2487871 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 170.0$ м
(X-столбец 7, Y-строка 7) $Y_m = 123.0$ м
При опасном направлении ветра : 319 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| V_i - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК] |

| K_i - код источника для верхней строки V_i |

| ~~~~~~|

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп ($U_{оп}$) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

-----

$Q_c$ : 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

$C_c$ : 0.038: 0.036: 0.033: 0.040: 0.038: 0.035: 0.037: 0.035: 0.039: 0.040: 0.040: 0.038: 0.040: 0.040:

~~~~~

~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

-----

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

-----

$Q_c$ : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008:

$C_c$ : 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.029: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.028: 0.038: 0.038: 0.038:

~~~~~

~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

-----

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 546:

-----

$Q_c$ : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

$C_c$ : 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.034: 0.031: 0.031: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.033:

~~~~~

~~~~~

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

Координаты точки :  $X = 533.0$  м,  $Y = 170.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0080723$  доли ПДК<sub>мр</sub> |

| 0.0403613 мг/м<sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|----|<Об-П>--<Ис>|---|---М-(Mq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|

| 1 |000701 6004| П1| 0.0725| 0.007217| 89.4 | 89.4 | 0.099595681 |

| 2 |000701 0002| Т | 0.008000| 0.000652| 8.1 | 97.5 | 0.081549957 |

В сумме = 0.007869 97.5															
Суммарный вклад остальных = 0.000203 2.5															
~~															
3. Исходные параметры источников.															
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014															
Город :100 Карагандинская область .															
Объект :0007 Строительство убойного цеха.															
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53															
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)															
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3															
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников															
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников															
~~															
Код Тип Н D Wo V1 T X1 Y1 X2 Y2 Alf F КР Ди Выброс															
<06~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~															
~ ~~ ~~~ г/с~~															
000701 6005 П1 2.5 0.0 143 157 8 7 0 1.0 1.000 0 0.0000780															
~~															
4. Расчетные параметры См,Um,Xм															
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014															
Город :100 Карагандинская область .															
Объект :0007 Строительство убойного цеха.															
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53															
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)															
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)															
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3															
~~															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по															
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~															
~~Источники~~~~~ ~~~~~Их расчетные параметры~~~~~															
Номер Код М Тип См Um Xm															
~п/п~ <об-п>~<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ----[м]---															
1 000701 6005 0.000078 П1 0.082758 0.50 14.3															
~~															
Суммарный Мq = 0.000078 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.082758 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
~~															
5. Управляющие параметры расчета															
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014															
Город :100 Карагандинская область .															
Объект :0007 Строительство убойного цеха.															
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53															
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)															
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)															
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3															
~~															
Фоновая концентрация не задана															
~~															
Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47															
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001															
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.															
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с															
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с															
~~															
6. Результаты расчета в виде таблицы.															
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014															
Город :100 Карагандинская область .															
Объект :0007 Строительство убойного цеха.															
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53															
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)															
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3															
~~															
Расчет проводился на прямоугольнике 1															
с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170															
размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47															
Фоновая концентрация не задана															

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] |

~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно напрвл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 405 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 311 : Y-строка 3 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 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= 264 : Y-строка 4 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 217 : Y-строка 5 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=162)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=101)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 123 : Y-строка 7 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=321)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 76 : Y-строка 8 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 14)

```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 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:
~~~~~

```

y= 29: Y-строка 9 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 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:
~~~~~

```

y= -18: Y-строка 10 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~

```

y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0118362 доли ПДКмр|
| 0.0002367 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000701 6005	П1	0.00007800	0.011836	100.0	100.0	151.7467499
В сумме =				0.011836	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:53

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
*----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
1	-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															

2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001		- 2
3-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002		- 3
4-	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002		- 4
5-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.012	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002		- 5
6-С	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.009	0.011	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	С	- 6
7-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011	0.012	0.011	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002		- 7
8-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.011	0.011	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002		- 8
9-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002		- 9
10-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002		-10
11-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001		-11
	----	----	----	----	----	----	----	С	----	----	----	----	----	----	----		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0118362$ долей ПДК_{мр}
= 0.0002367 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 76.0$ м
(Х-столбец 5, Y-строка 6) $Y_m = 170.0$ м
При опасном направлении ветра : 101 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДК_{м.р} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 45
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533: 533:

Qс: 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:
Сс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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:

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019510 доли ПДКмр|

| 0.0000390 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 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. % | Козф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|--------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|--------------|

|      |        |      |      |        |      |             |       |       |       |      |
|------|--------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М-(Мq) | ---- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
|------|--------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|

|   |        |      |    |            |          |       |       |            |  |  |
|---|--------|------|----|------------|----------|-------|-------|------------|--|--|
| 1 | 000701 | 6005 | П1 | 0.00007800 | 0.001951 | 100.0 | 100.0 | 25.0124187 |  |  |
|---|--------|------|----|------------|----------|-------|-------|------------|--|--|

|  |           |  |  |          |       |  |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|----------|-------|--|--|--|--|--|
|  | В сумме = |  |  | 0.001951 | 100.0 |  |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|----------|-------|--|--|--|--|--|

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс

<Об-П>	<Ис>	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	м/с	м3/с	градС	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	г/с

~~~~г/с

|        |      |    |     |  |     |     |     |   |   |     |        |   |           |  |  |  |
|--------|------|----|-----|--|-----|-----|-----|---|---|-----|--------|---|-----------|--|--|--|
| 000701 | 6005 | П1 | 2.5 |  | 0.0 | 143 | 157 | 8 | 7 | 0.3 | 0.1000 | 0 | 0.0000311 |  |  |  |
|--------|------|----|-----|--|-----|-----|-----|---|---|-----|--------|---|-----------|--|--|--|

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

~~~~~

Источники	Их расчетные параметры

Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm

-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	[доли ПДК]	----	[м/с]	----	[м]	----

1	000701	6005		0.000031	П1	0.009899	0.50	7.1		

~~~~~

|  |                |  |  |          |     |  |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|----------|-----|--|--|--|--|--|
|  | Суммарный Мq = |  |  | 0.000031 | г/с |  |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|----------|-----|--|--|--|--|--|

|  |                               |  |  |          |           |  |  |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|----------|-----------|--|--|--|--|--|
|  | Сумма См по всем источникам = |  |  | 0.009899 | долей ПДК |  |  |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|----------|-----------|--|--|--|--|--|

~~~~~

	Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50	м/с					

~~~~~

|  |                                               |  |  |      |           |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------|--|--|------|-----------|--|--|--|--|--|
|  | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |  |  | 0.05 | долей ПДК |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------|--|--|------|-----------|--|--|--|--|--|

~~~~~

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по									
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---									
1	000701	6009		0.037500	П1	3.978754	0.50	14.3	
~~									
Суммарный Мq = 0.037500 г/с									
Сумма См по всем источникам = 3.978754 долей ПДК									
~~									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									
~~									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| ~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

| ~~~~~

y= 405 : Y-строка 1 Стах= 0.193 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=177)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.113: 0.131: 0.151: 0.170: 0.185: 0.193: 0.191: 0.180: 0.162: 0.142: 0.123: 0.105: 0.089: 0.076: 0.064:

Сс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.039: 0.038: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:

Фоп: 135: 141: 148: 157: 166: 177: 188: 198: 207: 215: 222: 227: 232: 236: 239:

-----;

~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 Стах= 0.256 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.131: 0.158: 0.187: 0.218: 0.243: 0.256: 0.252: 0.233: 0.204: 0.174: 0.145: 0.121: 0.100: 0.084: 0.070:

Сс : 0.026: 0.032: 0.037: 0.044: 0.049: 0.051: 0.050: 0.047: 0.041: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:

Фоп: 129: 135: 143: 152: 163: 176: 190: 202: 212: 221: 228: 233: 237: 241: 244:

~~~~~  
~~~~~

y= 311: Y-строка 3 Смах= 0.346 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.152: 0.187: 0.232: 0.280: 0.323: 0.346: 0.338: 0.305: 0.258: 0.211: 0.171: 0.138: 0.112: 0.092: 0.077:

Сс : 0.030: 0.037: 0.046: 0.056: 0.065: 0.069: 0.068: 0.061: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015:

Фоп: 122: 128: 135: 145: 159: 175: 192: 208: 220: 229: 235: 240: 244: 247: 249:

~~~~~  
~~~~~

y= 264: Y-строка 4 Смах= 0.464 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.170: 0.219: 0.280: 0.354: 0.424: 0.464: 0.451: 0.395: 0.320: 0.250: 0.195: 0.153: 0.122: 0.099: 0.081:

Сс : 0.034: 0.044: 0.056: 0.071: 0.085: 0.093: 0.090: 0.079: 0.064: 0.050: 0.039: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016:

Фоп: 113: 118: 125: 135: 151: 173: 198: 217: 230: 238: 244: 248: 251: 254: 255:

~~~~~  
~~~~~

y= 217: Y-строка 5 Смах= 0.587 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.186: 0.244: 0.323: 0.424: 0.530: 0.587: 0.570: 0.485: 0.377: 0.285: 0.216: 0.165: 0.130: 0.104: 0.084:

Сс : 0.037: 0.049: 0.065: 0.085: 0.106: 0.117: 0.114: 0.097: 0.075: 0.057: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017:

Фоп: 104: 107: 111: 119: 135: 168: 209: 233: 245: 251: 255: 257: 259: 261: 262:

~~~~~  
~~~~~

y= 170: Y-строка 6 Смах= 0.591 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=103)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.194: 0.257: 0.347: 0.467: 0.591: 0.450: 0.571: 0.538: 0.410: 0.303: 0.225: 0.172: 0.133: 0.106: 0.086:

Сс : 0.039: 0.051: 0.069: 0.093: 0.118: 0.090: 0.114: 0.108: 0.082: 0.061: 0.045: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017:

Фоп: 93: 94: 95: 97: 103: 136: 248: 261: 264: 266: 267: 267: 268: 268: 268:

~~~~~  
~~~~~

y= 123: Y-строка 7 Смах= 0.591 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=315)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.191: 0.253: 0.340: 0.454: 0.574: 0.558: 0.591: 0.522: 0.400: 0.298: 0.223: 0.170: 0.133: 0.105: 0.086:

Сс : 0.038: 0.051: 0.068: 0.091: 0.115: 0.112: 0.118: 0.104: 0.080: 0.060: 0.045: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017:

Фоп: 82: 81: 78: 73: 61: 21: 315: 293: 285: 281: 279: 277: 276: 275: 275:

~~~~~  
~~~~~

y= 76: Y-строка 8 Смах= 0.538 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.180: 0.234: 0.306: 0.397: 0.486: 0.538: 0.523: 0.448: 0.354: 0.271: 0.208: 0.161: 0.127: 0.102: 0.083:

Сс : 0.036: 0.047: 0.061: 0.079: 0.097: 0.108: 0.105: 0.090: 0.071: 0.054: 0.042: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017:

Фоп: 72: 68: 62: 53: 37: 9: 337: 315: 302: 295: 290: 287: 284: 283: 281:

~~~~~  
~~~~~

y= 29: Y-строка 9 Смах= 0.410 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс : 0.163: 0.205: 0.259: 0.321: 0.379: 0.410: 0.401: 0.354: 0.293: 0.234: 0.185: 0.147: 0.118: 0.096: 0.079:

Сс : 0.033: 0.041: 0.052: 0.064: 0.076: 0.082: 0.080: 0.071: 0.059: 0.047: 0.037: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016:

Фоп: 63: 58: 50: 40: 25: 6: 345: 328: 315: 306: 300: 295: 292: 289: 287:

~~~~~  
~~~~~

y= -18: Y-строка 10 Смах= 0.304 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 4)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
 -----  
 Qc: 0.143: 0.175: 0.212: 0.251: 0.286: 0.304: 0.298: 0.272: 0.234: 0.195: 0.160: 0.131: 0.107: 0.089: 0.073:  
 Cc: 0.029: 0.035: 0.042: 0.050: 0.057: 0.061: 0.060: 0.054: 0.047: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:  
 Фоп: 55: 49: 41: 31: 19: 4: 349: 335: 324: 315: 308: 303: 299: 296: 293:  
 ~~~~~

y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.226 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 3)

 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

 Qc: 0.123: 0.146: 0.171: 0.196: 0.216: 0.226: 0.223: 0.208: 0.185: 0.160: 0.135: 0.113: 0.096: 0.081: 0.067:
 Cc: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.043: 0.045: 0.045: 0.042: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
 Фоп: 48: 42: 35: 26: 15: 3: 351: 340: 330: 322: 315: 309: 305: 301: 298:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5914430 доли ПДКмр|  
 | 0.1182886 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 103 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----b=C/М---								
1	000701	6009	П1	0.0375	0.591443	100.0	100.0	15.7718124
В сумме =				0.591443	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1____
 | Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |
 | Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |
 ~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                                             | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                            | 0.113 | 0.131 | 0.151 | 0.170 | 0.185 | 0.193 | 0.191 | 0.180 | 0.162 | 0.142 | 0.123 | 0.105 | 0.089 | 0.076 |
| 2-                                                                                            | 0.131 | 0.158 | 0.187 | 0.218 | 0.243 | 0.256 | 0.252 | 0.233 | 0.204 | 0.174 | 0.145 | 0.121 | 0.100 | 0.084 |
| 3-                                                                                            | 0.152 | 0.187 | 0.232 | 0.280 | 0.323 | 0.346 | 0.338 | 0.305 | 0.258 | 0.211 | 0.171 | 0.138 | 0.112 | 0.092 |
| 4-                                                                                            | 0.170 | 0.219 | 0.280 | 0.354 | 0.424 | 0.464 | 0.451 | 0.395 | 0.320 | 0.250 | 0.195 | 0.153 | 0.122 | 0.099 |
| 5-                                                                                            | 0.186 | 0.244 | 0.323 | 0.424 | 0.530 | 0.587 | 0.570 | 0.485 | 0.377 | 0.285 | 0.216 | 0.165 | 0.130 | 0.104 |
| 6-С                                                                                           | 0.194 | 0.257 | 0.347 | 0.467 | 0.591 | 0.450 | 0.571 | 0.538 | 0.410 | 0.303 | 0.225 | 0.172 | 0.133 | 0.106 |
| 7-                                                                                            | 0.191 | 0.253 | 0.340 | 0.454 | 0.574 | 0.558 | 0.591 | 0.522 | 0.400 | 0.298 | 0.223 | 0.170 | 0.133 | 0.105 |
| 8-                                                                                            | 0.180 | 0.234 | 0.306 | 0.397 | 0.486 | 0.538 | 0.523 | 0.448 | 0.354 | 0.271 | 0.208 | 0.161 | 0.127 | 0.102 |
| 9-                                                                                            | 0.163 | 0.205 | 0.259 | 0.321 | 0.379 | 0.410 | 0.401 | 0.354 | 0.293 | 0.234 | 0.185 | 0.147 | 0.118 | 0.096 |
| 10-                                                                                           | 0.143 | 0.175 | 0.212 | 0.251 | 0.286 | 0.304 | 0.298 | 0.272 | 0.234 | 0.195 | 0.160 | 0.131 | 0.107 | 0.089 |



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

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000701 6009 | П1  | 0.0375    | 0.091093 | 100.0    | 100.0  | 2.4291458    |
|      |             |     | В сумме = | 0.091093 | 100.0    |        |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D | Wo | V1  | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди        | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| 000701 6009 | П1  | 2.5 |   |    | 0.0 | 136 | 157 | 6  | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0344400 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |  
|~~~~~|  
| Источники | Их расчетные параметры |  
|Номер| Код | М | Тип | См | Um | Xm |  
|п/п-|<об-п>-<ис>|-----|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|  
| 1 |000701 6009| 0.034440| П1 | 1.218029| 0.50 | 14.3 |  
|~~~~~|  
| Суммарный Мq = 0.034440 г/с |  
| Сумма См по всем источникам = 1.218029 долей ПДК |  
|-----|  
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
|-----|

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3



Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170  
размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

y= 405 : Y-строка 1 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=177)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc : 0.034: 0.040: 0.046: 0.052: 0.057: 0.059: 0.058: 0.055: 0.050: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:  
Cc : 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.034: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:  
Фоп: 135: 141: 148: 157: 166: 177: 188: 198: 207: 215: 222: 227: 232: 236: 239:

y= 358 : Y-строка 2 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc : 0.040: 0.048: 0.057: 0.067: 0.074: 0.078: 0.077: 0.071: 0.063: 0.053: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021:  
Cc : 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.045: 0.047: 0.046: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:  
Фоп: 129: 135: 143: 152: 163: 176: 190: 202: 212: 221: 228: 233: 237: 241: 244:

y= 311 : Y-строка 3 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc : 0.046: 0.057: 0.071: 0.086: 0.099: 0.106: 0.103: 0.093: 0.079: 0.065: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023:  
Cc : 0.028: 0.034: 0.043: 0.051: 0.059: 0.064: 0.062: 0.056: 0.047: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:  
Фоп: 122: 128: 135: 145: 159: 175: 192: 208: 220: 229: 235: 240: 244: 247: 249:

y= 264 : Y-строка 4 Cmax= 0.142 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc : 0.052: 0.067: 0.086: 0.108: 0.130: 0.142: 0.138: 0.121: 0.098: 0.077: 0.060: 0.047: 0.037: 0.030: 0.025:  
Cc : 0.031: 0.040: 0.052: 0.065: 0.078: 0.085: 0.083: 0.072: 0.059: 0.046: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015:  
Фоп: 113: 118: 125: 135: 151: 173: 198: 217: 230: 238: 244: 248: 251: 254: 255:

y= 217 : Y-строка 5 Cmax= 0.180 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc : 0.057: 0.075: 0.099: 0.130: 0.162: 0.180: 0.174: 0.148: 0.115: 0.087: 0.066: 0.051: 0.040: 0.032: 0.026:  
Cc : 0.034: 0.045: 0.059: 0.078: 0.097: 0.108: 0.105: 0.089: 0.069: 0.052: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016:  
Фоп: 104: 107: 111: 119: 135: 168: 209: 233: 245: 251: 255: 257: 259: 261: 262:

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.181 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=103)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc : 0.059: 0.079: 0.106: 0.143: 0.181: 0.138: 0.175: 0.165: 0.126: 0.093: 0.069: 0.053: 0.041: 0.032: 0.026:  
Cc : 0.036: 0.047: 0.064: 0.086: 0.109: 0.083: 0.105: 0.099: 0.075: 0.056: 0.041: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016:  
Фоп: 93: 94: 95: 97: 103: 136: 248: 261: 264: 266: 267: 267: 268: 268: 268:

y= 123 : Y-строка 7 Cmax= 0.181 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=315)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.059: 0.077: 0.104: 0.139: 0.176: 0.171: 0.181: 0.160: 0.123: 0.091: 0.068: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026:  
Cc: 0.035: 0.046: 0.062: 0.083: 0.105: 0.102: 0.109: 0.096: 0.074: 0.055: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016:  
Фоп: 82: 81: 78: 73: 61: 21: 315: 293: 285: 281: 279: 277: 276: 275:

y= 76 : Y-строка 8 Cmax= 0.165 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.055: 0.072: 0.094: 0.121: 0.149: 0.165: 0.160: 0.137: 0.109: 0.083: 0.064: 0.049: 0.039: 0.031: 0.026:  
Cc: 0.033: 0.043: 0.056: 0.073: 0.089: 0.099: 0.096: 0.082: 0.065: 0.050: 0.038: 0.030: 0.023: 0.019: 0.015:  
Фоп: 72: 68: 62: 53: 37: 9: 337: 315: 302: 295: 290: 287: 284: 283: 281:

y= 29 : Y-строка 9 Cmax= 0.126 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.050: 0.063: 0.079: 0.098: 0.116: 0.126: 0.123: 0.108: 0.090: 0.072: 0.057: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024:  
Cc: 0.030: 0.038: 0.048: 0.059: 0.070: 0.075: 0.074: 0.065: 0.054: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:  
Фоп: 63: 58: 50: 40: 25: 6: 345: 328: 315: 306: 300: 295: 292: 289: 287:

y= -18 : Y-строка 10 Cmax= 0.093 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 4)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.044: 0.054: 0.065: 0.077: 0.088: 0.093: 0.091: 0.083: 0.072: 0.060: 0.049: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022:  
Cc: 0.026: 0.032: 0.039: 0.046: 0.053: 0.056: 0.055: 0.050: 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013:  
Фоп: 55: 49: 41: 31: 19: 4: 349: 335: 324: 315: 308: 303: 299: 296: 293:

y= -65 : Y-строка 11 Cmax= 0.069 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 3)

-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;  
Qc: 0.038: 0.045: 0.052: 0.060: 0.066: 0.069: 0.068: 0.064: 0.057: 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021:  
Cc: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.042: 0.041: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:  
Фоп: 48: 42: 35: 26: 15: 3: 351: 340: 330: 322: 315: 309: 305: 301: 298:

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

Координаты точки: X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1810604 доли ПДКмр|

| 0.1086363 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]    | Код    | [Тип] | Выброс |  | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |           |
|-----------|--------|-------|--------|--|----------|----------|--------|-------------|-----------|
| 1         | 000701 | 6009  | П1     |  | 0.0344   | 0.181060 | 100.0  | 100.0       | 5.2572713 |
| В сумме = |        |       |        |  | 0.181060 | 100.0    |        |             |           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

# \_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |  
 | Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
1- 0.034 0.040 0.046 0.052 0.057 0.059 0.058 0.055 0.050 0.044 0.038 0.032 0.027 0.023 0.020	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2- 0.040 0.048 0.057 0.067 0.074 0.078 0.077 0.071 0.063 0.053 0.045 0.037 0.031 0.026 0.021															
3- 0.046 0.057 0.071 0.086 0.099 0.106 0.103 0.093 0.079 0.065 0.052 0.042 0.034 0.028 0.023															
4- 0.052 0.067 0.086 0.108 0.130 0.142 0.138 0.121 0.098 0.077 0.060 0.047 0.037 0.030 0.025															
5- 0.057 0.075 0.099 0.130 0.162 0.180 0.174 0.148 0.115 0.087 0.066 0.051 0.040 0.032 0.026															
6-С 0.059 0.079 0.106 0.143 0.181 0.138 0.175 0.165 0.126 0.093 0.069 0.053 0.041 0.032 0.026 С															
7- 0.059 0.077 0.104 0.139 0.176 0.171 0.181 0.160 0.123 0.091 0.068 0.052 0.041 0.032 0.026															
8- 0.055 0.072 0.094 0.121 0.149 0.165 0.160 0.137 0.109 0.083 0.064 0.049 0.039 0.031 0.026															
9- 0.050 0.063 0.079 0.098 0.116 0.126 0.123 0.108 0.090 0.072 0.057 0.045 0.036 0.029 0.024															
10- 0.044 0.054 0.065 0.077 0.088 0.093 0.091 0.083 0.072 0.060 0.049 0.040 0.033 0.027 0.022															
11- 0.038 0.045 0.052 0.060 0.066 0.069 0.068 0.064 0.057 0.049 0.041 0.035 0.029 0.025 0.021															
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1810604 долей ПДКмр
 = 0.1086363 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 76.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 6) Yм = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 103 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

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

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533: 533:

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

Qс : 0.026: 0.025: 0.023: 0.028: 0.026: 0.024: 0.026: 0.024: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028:

Сс : 0.016: 0.015: 0.014: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

Qс : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.020: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.020: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

Cс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.012: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

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

Cс : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013:

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0278866 доли ПДКмр|

| 0.0167320 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 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. %	Козф.влияния

1	000701 6009	П1	0.0344	0.027887	100.0	100.0	0.809715211

В сумме = 0.027887				100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000701 0001	T	3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	136	157			3.0	1.000	0	4E-9	
000701 0002	T	3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	139	157			3.0	1.000	0	1.4E-8	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
1	000701 0001	3.99999999E-9	T	0.009061	0.91	13.0
2	000701 0002	0.00000001	T	0.031714	0.91	13.0
Суммарный Мq = 0.00000002 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.040775 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.91 м/с						

-----|
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.91 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКм.р для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<06~П>	~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~ ~	~	г/с	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	6003	П1	2.5		0.0	143	155	4	3	0	1.0	1.000	0	0.0000022	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКм.р для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
расположенного в центре симметрии, с суммарным М
Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000701 6003	0.00000217	П1	0.000459	0.50	14.3
Суммарный Мq = 0.00000217 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000459 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

ПДКм.р для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

ПДКм.р для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

ПДКм.р для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

ПДКм.р для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

Город :100 Карагандинская область .
 Объект :0007 Строительство убойного цеха.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СИ) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

5. Управляющие параметры расчета

Город :100 Карагандинская область .
 Объект :0007 Строительство убойного цеха.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СИ) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :100 Карагандинская область .
 Объект :0007 Строительство убойного цеха.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

197

```

|~~~~~|
|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
|-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|

y= 405 :Y-строка 1 Смах= 0.069 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.040: 0.047: 0.054: 0.061: 0.066: 0.069: 0.068: 0.064: 0.058: 0.051: 0.044: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023:
Cc: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 135: 141: 148: 157: 166: 177: 188: 198: 207: 215: 222: 227: 232: 236: 239:
~~~~~

y= 358 :Y-строка 2 Смах= 0.091 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.047: 0.056: 0.067: 0.078: 0.086: 0.091: 0.090: 0.083: 0.073: 0.062: 0.052: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025:
Cc: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 129: 135: 143: 152: 163: 176: 190: 202: 212: 221: 228: 233: 237: 241: 244:
~~~~~

y= 311 :Y-строка 3 Смах= 0.123 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.054: 0.067: 0.083: 0.100: 0.115: 0.123: 0.120: 0.108: 0.092: 0.075: 0.061: 0.049: 0.040: 0.033: 0.027:
Cc: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 122: 128: 135: 145: 159: 175: 192: 208: 220: 229: 235: 240: 244: 247: 249:
~~~~~

y= 264 :Y-строка 4 Смах= 0.165 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.061: 0.078: 0.100: 0.126: 0.151: 0.165: 0.160: 0.140: 0.114: 0.089: 0.070: 0.055: 0.043: 0.035: 0.029:
Cc: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 113: 118: 125: 135: 151: 173: 198: 217: 230: 238: 244: 248: 251: 254: 255:
~~~~~

y= 217 :Y-строка 5 Смах= 0.209 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.066: 0.087: 0.115: 0.151: 0.188: 0.209: 0.203: 0.172: 0.134: 0.101: 0.077: 0.059: 0.046: 0.037: 0.030:
Cc: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 104: 107: 111: 119: 135: 168: 209: 233: 245: 251: 255: 257: 259: 261: 262:
~~~~~

y= 170 :Y-строка 6 Смах= 0.210 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=103)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.069: 0.091: 0.124: 0.166: 0.210: 0.160: 0.203: 0.191: 0.146: 0.108: 0.080: 0.061: 0.047: 0.038: 0.031:
Cc: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.021: 0.016: 0.020: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 93: 94: 95: 97: 103: 136: 248: 261: 264: 266: 267: 267: 268: 268: 268:
~~~~~

y= 123 :Y-строка 7 Смах= 0.210 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=315)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.068: 0.090: 0.121: 0.161: 0.204: 0.198: 0.210: 0.186: 0.142: 0.106: 0.079: 0.060: 0.047: 0.037: 0.030:
Cc: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.020: 0.021: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 82: 81: 78: 73: 61: 21: 315: 293: 285: 281: 279: 277: 276: 275: 275:
~~~~~

y= 76 :Y-строка 8 Смах= 0.191 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

```



```

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.064: 0.083: 0.109: 0.141: 0.173: 0.191: 0.186: 0.159: 0.126: 0.097: 0.074: 0.057: 0.045: 0.036: 0.030:
Сс: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 72: 68: 62: 53: 37: 9: 337: 315: 302: 295: 290: 287: 284: 283: 281:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:
y= 29: Y-строка 9 Смах= 0.146 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.058: 0.073: 0.092: 0.114: 0.135: 0.146: 0.143: 0.126: 0.104: 0.083: 0.066: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028:
Сс: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 63: 58: 50: 40: 25: 6: 345: 328: 315: 306: 300: 295: 292: 289: 287:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:
y= -18: Y-строка 10 Смах= 0.108 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.051: 0.062: 0.075: 0.089: 0.102: 0.108: 0.106: 0.097: 0.083: 0.069: 0.057: 0.046: 0.038: 0.032: 0.026:
Сс: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 55: 49: 41: 31: 19: 4: 349: 335: 324: 315: 308: 303: 299: 296: 293:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:
y= -65: Y-строка 11 Смах= 0.080 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.044: 0.052: 0.061: 0.070: 0.077: 0.080: 0.079: 0.074: 0.066: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.029: 0.024:
Сс: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 48: 42: 35: 26: 15: 3: 351: 340: 330: 322: 315: 309: 305: 301: 298:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2103960 доли ПДКмр |
 | 0.0210396 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 103 град.  
 и скорости ветра 5.00 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. %      | Козф.влияния               |
|------|-----------|------|--------|----------|----------|-------------|----------------------------|
| ---- | <Об-П>    | <Ис> | ----   | М-(Мq)   | ----     | С[доли ПДК] | ----- ----- ---- b=C/M --- |
| 1    | 000701    | 6009 | П1     | 0.006670 | 0.210396 | 100.0       | 100.0   31.5436287         |
|      | В сумме = |      |        | 0.210396 | 100.0    |             |                            |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100 Карагандинская область .  
 Объект :0007 Строительство убойного цеха.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |  
 | Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |  
 ~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
*- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1-	0.040	0.047	0.054	0.061	0.066	0.069	0.068	0.064	0.058	0.051	0.044	0.037	0.032	0.027	0.023	- 1
2-	0.047	0.056	0.067	0.078	0.086	0.091	0.090	0.083	0.073	0.062	0.052	0.043	0.036	0.030	0.025	- 2
3-	0.054	0.067	0.083	0.100	0.115	0.123	0.120	0.108	0.092	0.075	0.061	0.049	0.040	0.033	0.027	- 3
4-	0.061	0.078	0.100	0.126	0.151	0.165	0.160	0.140	0.114	0.089	0.070	0.055	0.043	0.035	0.029	- 4
5-	0.066	0.087	0.115	0.151	0.188	0.209	0.203	0.172	0.134	0.101	0.077	0.059	0.046	0.037	0.030	- 5
6-C	0.069	0.091	0.124	0.166	0.210	0.160	0.203	0.191	0.146	0.108	0.080	0.061	0.047	0.038	0.031	C- 6
7-	0.068	0.090	0.121	0.161	0.204	0.198	0.210	0.186	0.142	0.106	0.079	0.060	0.047	0.037	0.030	- 7
8-	0.064	0.083	0.109	0.141	0.173	0.191	0.186	0.159	0.126	0.097	0.074	0.057	0.045	0.036	0.030	- 8
9-	0.058	0.073	0.092	0.114	0.135	0.146	0.143	0.126	0.104	0.083	0.066	0.052	0.042	0.034	0.028	- 9
10-	0.051	0.062	0.075	0.089	0.102	0.108	0.106	0.097	0.083	0.069	0.057	0.046	0.038	0.032	0.026	- 10
11-	0.044	0.052	0.061	0.070	0.077	0.080	0.079	0.074	0.066	0.057	0.048	0.040	0.034	0.029	0.024	- 11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2103960 долей ПДКмр
= 0.0210396 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 76.0 м
(Х-столбец 5, Y-строка 6) Ум = 170.0 м
При опасном направлении ветра : 103 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 45
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

y=	404:	377:	405:	290:	311:	358:	321:	351:	264:	217:	225:	258:	161:	170:	193:
x=	465:	494:	502:	511:	515:	515:	517:	523:	528:	532:	532:	532:	533:	533:	533:
Qc:	0.030:	0.029:	0.026:	0.032:	0.031:	0.028:	0.030:	0.028:	0.031:	0.032:	0.032:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:
Cc:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
~~															
y=	123:	126:	90:	76:	55:	405:	29:	14:	-18:	-26:	405:	105:	123:	148:	170:
x=	535:	535:	536:	537:	538:	539:	540:	541:	543:	543:	544:	545:	545:	545:	545:
Qc:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.030:	0.023:	0.029:	0.028:	0.026:	0.026:	0.023:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:
Cc:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
~~															

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

 x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

 Qc : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.026: 0.026:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0324048 доли ПДКмр|
 | 0.0032405 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  

| Номер | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1     | 000701 | 6009 | П1     | 0.006670  | 0.032405 | 100.0  | 100.0        |
|       |        |      |        | В сумме = | 0.032405 | 100.0  |              |

 ~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	0001	T	3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	136	157				1.0	1.000	0.0000417
000701	0002	T	3.0	0.15	10.00	0.1767	90.0	139	157				1.0	1.000	0.0001667

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
1	000701	0001	T	0.000042	0.006292	0.91	25.9
2	000701	0002	T	0.000167	0.025170	0.91	25.9
~~							
Суммарный Мq =				0.000208 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.031462 долей ПДК			
~~							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.91 м/с			
~~							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.91$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<06~П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	6009	П1	2.5		0.0	136	157	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0144400	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
| ~~~~~ |
| _____ Источники _____ Их расчетные параметры _____ |
|Номер| Код | М |Тип| C_m | U_m | X_m |

```

|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
| 1 |000701 6009| 0.014440| П1 | 0.875477 | 0.50 | 14.3 |
|~~~~~|
| Суммарный Мq = 0.014440 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.875477 долей ПДК |
|-----|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

```

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

|~~~~~|

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

|~~~~~|

у= 405 : Y-строка 1 Smax= 0.042 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=177)

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.042: 0.042: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:

Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

у= 358 : Y-строка 2 Smax= 0.056 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.029: 0.035: 0.041: 0.048: 0.053: 0.056: 0.055: 0.051: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.015:

Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Фоп: 129: 135: 143: 152: 163: 176: 190: 202: 212: 221: 228: 233: 237: 241: 244:

~~~~~  
~~~~~

у= 311 : Y-строка 3 Smax= 0.076 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----:
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.033: 0.041: 0.051: 0.062: 0.071: 0.076: 0.074: 0.067: 0.057: 0.046: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017:

Cc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 122 : 128 : 135 : 145 : 159 : 175 : 192 : 208 : 220 : 229 : 235 : 240 : 244 : 247 : 249 :

~~~~~  
~~~~~

y= 264 : Y-строка 4 Смах= 0.102 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.038: 0.048: 0.062: 0.078: 0.093: 0.102: 0.099: 0.087: 0.070: 0.055: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:

Cc: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.033: 0.036: 0.035: 0.030: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:

Фоп: 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 173 : 198 : 217 : 230 : 238 : 244 : 248 : 251 : 254 : 255 :

~~~~~  
~~~~~

y= 217 : Y-строка 5 Смах= 0.129 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.041: 0.054: 0.071: 0.093: 0.117: 0.129: 0.125: 0.107: 0.083: 0.063: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019:

Cc: 0.014: 0.019: 0.025: 0.033: 0.041: 0.045: 0.044: 0.037: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:

Фоп: 104 : 107 : 111 : 119 : 135 : 168 : 209 : 233 : 245 : 251 : 255 : 257 : 259 : 261 : 262 :

~~~~~  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.130 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=103)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.043: 0.057: 0.076: 0.103: 0.130: 0.099: 0.126: 0.118: 0.090: 0.067: 0.050: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019:

Cc: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.046: 0.035: 0.044: 0.041: 0.032: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 93 : 94 : 95 : 97 : 103 : 136 : 248 : 261 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :

~~~~~  
~~~~~

y= 123 : Y-строка 7 Смах= 0.130 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=315)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.042: 0.056: 0.075: 0.100: 0.126: 0.123: 0.130: 0.115: 0.088: 0.066: 0.049: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019:

Cc: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.044: 0.043: 0.046: 0.040: 0.031: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 82 : 81 : 78 : 73 : 61 : 21 : 315 : 293 : 285 : 281 : 279 : 277 : 276 : 275 : 275 :

~~~~~  
~~~~~

y= 76 : Y-строка 8 Смах= 0.118 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.040: 0.052: 0.067: 0.087: 0.107: 0.118: 0.115: 0.099: 0.078: 0.060: 0.046: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:

Cc: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.037: 0.041: 0.040: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:

Фоп: 72 : 68 : 62 : 53 : 37 : 9 : 337 : 315 : 302 : 295 : 290 : 287 : 284 : 283 : 281 :

~~~~~  
~~~~~

y= 29 : Y-строка 9 Смах= 0.090 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.036: 0.045: 0.057: 0.071: 0.083: 0.090: 0.088: 0.078: 0.065: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017:

Cc: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.031: 0.027: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 63 : 58 : 50 : 40 : 25 : 6 : 345 : 328 : 315 : 306 : 300 : 295 : 292 : 289 : 287 :

~~~~~  
~~~~~

y= -18 : Y-строка 10 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 4)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qc: 0.031: 0.038: 0.047: 0.055: 0.063: 0.067: 0.066: 0.060: 0.051: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:

Cc: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Фоп: 55 : 49 : 41 : 31 : 19 : 4 : 349 : 335 : 324 : 315 : 308 : 303 : 299 : 296 : 293 :

~~~~~  
~~~~~

y= -65 : Y-строка 11 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 3)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.048: 0.050: 0.049: 0.046: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1301400 доли ПДКмр|
| 0.0455490 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
1	000701	6009	П1	0.0144	0.130140	100.0	9.0124645
В сумме =				0.130140	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1-	0.025	0.029	0.033	0.037	0.041	0.042	0.042	0.040	0.036	0.031	0.027	0.023	0.020	0.017
2-	0.029	0.035	0.041	0.048	0.053	0.056	0.055	0.051	0.045	0.038	0.032	0.027	0.022	0.019
3-	0.033	0.041	0.051	0.062	0.071	0.076	0.074	0.067	0.057	0.046	0.038	0.030	0.025	0.020
4-	0.038	0.048	0.062	0.078	0.093	0.102	0.099	0.087	0.070	0.055	0.043	0.034	0.027	0.022
5-	0.041	0.054	0.071	0.093	0.117	0.129	0.125	0.107	0.083	0.063	0.047	0.036	0.029	0.023
6-С	0.043	0.057	0.076	0.103	0.130	0.099	0.126	0.118	0.090	0.067	0.050	0.038	0.029	0.023
7-	0.042	0.056	0.075	0.100	0.126	0.123	0.130	0.115	0.088	0.066	0.049	0.037	0.029	0.023
8-	0.040	0.052	0.067	0.087	0.107	0.118	0.115	0.099	0.078	0.060	0.046	0.035	0.028	0.022
9-	0.036	0.045	0.057	0.071	0.083	0.090	0.088	0.078	0.065	0.052	0.041	0.032	0.026	0.021
10-	0.031	0.038	0.047	0.055	0.063	0.067	0.066	0.060	0.051	0.043	0.035	0.029	0.024	0.020
11-	0.027	0.032	0.038	0.043	0.048	0.050	0.049	0.046	0.041	0.035	0.030	0.025	0.021	0.018
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1301400 долей ПДКмр
= 0.0455490 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 76.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 6) Yм = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 103 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

|~~~~~|

|~~~~~|

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

-----

Qс : 0.019: 0.018: 0.016: 0.020: 0.019: 0.017: 0.019: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:

Cс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

-----

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

-----

Qс : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.014: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

-----

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

-----

Qс : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016:

Cс : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

~~~~~

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0200439 доли ПДКмр|

| 0.0070154 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|----|<Об-П>--<Ис>|---|---М-(Mq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|

| 1 |000701 6009| П1| 0.0144| 0.020044 | 100.0 | 100.0 | 1.3880835 |

| В сумме = 0.020044 100.0 |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2732 - Керосин (654\*)



ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип     | Н    | D    | Wo   | V1   | T    | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР    | Ди   | Выброс    |
|--------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| <Об-П> | >>><Ис> | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~  | ~~~~ | ~~~~      |
| 000701 | 6004    | П1   | 2.5  |      |      | 0.0  | 142  | 156  | 6    | 5    | 0    | 1.0  | 1.000 | 0    | 0.0131030 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

|                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники   Их расчетные параметры                                 |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                              | Код         | М        | Тип | См       | Um   | Xм   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---     |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000701 6004 | 0.013103 | П1  | 0.231705 | 0.50 | 14.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.013103 г/с                                        |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.231705 долей ПДК                   |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                              |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                              |             |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

|~~~~~|

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~  
y= 405 :Y-строка 1 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~  
~~~~~

y= 358 :Y-строка 2 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~  
~~~~~

y= 311 :Y-строка 3 Смах= 0.020 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~  
~~~~~

y= 264 :Y-строка 4 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.032: 0.032: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~  
~~~~~

y= 217 :Y-строка 5 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=163)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.024: 0.030: 0.034: 0.034: 0.029: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.016: 0.022: 0.029: 0.036: 0.041: 0.040: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~  
~~~~~

y= 170 :Y-строка 6 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=102)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.026: 0.034: 0.030: 0.033: 0.032: 0.025: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.041: 0.036: 0.039: 0.039: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~  
~~~~~

y= 123 :Y-строка 7 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=319)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.033: 0.033: 0.034: 0.031: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.039: 0.040: 0.041: 0.038: 0.029: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~  
~~~~~

y= 76 :Y-строка 8 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 13)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.031: 0.031: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.038: 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~  
~~~~~

y= 29 :Y-строка 9 Смах= 0.024 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 8)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:

8-	0.010	0.013	0.017	0.022	0.028	0.031	0.031	0.027	0.021	0.016	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	- 8
9-	0.009	0.012	0.015	0.018	0.022	0.024	0.024	0.021	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	- 9
10-	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	-10
11-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0342992$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0411591$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 170.0$ м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) $Y_m = 123.0$ м
 При опасном направлении ветра : 319 град.
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :100 Карагандинская область .
 Объект :0007 Строительство убойного цеха.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54
 Примесь :2732 - Керосин (654*)
 ПДК_{м.р} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 45
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

Qс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

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

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 161.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0054375 долей ПДК_{мр}
 | 0.0065250 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

3. Исходные параметры источников.

Город :100 Карагандинская область.

Вер.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

Город :100 Карагандинская область .

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
п/п- $\langle$ об- $\rangle$ - $\langle$ ис $\rangle$		-----		[доли ПДК]		[м/с]
1	000701 6009	0.083300	П1	1.767628	0.50	14.3
~~						
Суммарный $M_q = 0.083300$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам =				1.767628 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

Город :100 Карагандинская область .

Вер.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город :100 Карагандинская область .

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170
размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

y= 405 :Y-строка 1 Стах= 0.086 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=177)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.050: 0.058: 0.067: 0.076: 0.082: 0.086: 0.085: 0.080: 0.072: 0.063: 0.054: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029:
Cc : 0.050: 0.058: 0.067: 0.076: 0.082: 0.086: 0.085: 0.080: 0.072: 0.063: 0.054: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029:
Фоп: 135: 141: 148: 157: 166: 177: 188: 198: 207: 215: 222: 227: 232: 236: 239:

y= 358 :Y-строка 2 Стах= 0.114 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.058: 0.070: 0.083: 0.097: 0.108: 0.114: 0.112: 0.104: 0.091: 0.077: 0.065: 0.054: 0.045: 0.037: 0.031:
Cc : 0.058: 0.070: 0.083: 0.097: 0.108: 0.114: 0.112: 0.104: 0.091: 0.077: 0.065: 0.054: 0.045: 0.037: 0.031:
Фоп: 129: 135: 143: 152: 163: 176: 190: 202: 212: 221: 228: 233: 237: 241: 244:

y= 311 :Y-строка 3 Стах= 0.154 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.067: 0.083: 0.103: 0.124: 0.143: 0.154: 0.150: 0.135: 0.115: 0.094: 0.076: 0.061: 0.050: 0.041: 0.034:
Cc : 0.067: 0.083: 0.103: 0.124: 0.143: 0.154: 0.150: 0.135: 0.115: 0.094: 0.076: 0.061: 0.050: 0.041: 0.034:
Фоп: 122: 128: 135: 145: 159: 175: 192: 208: 220: 229: 235: 240: 244: 247: 249:

y= 264 :Y-строка 4 Стах= 0.206 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.076: 0.097: 0.125: 0.157: 0.189: 0.206: 0.200: 0.175: 0.142: 0.111: 0.087: 0.068: 0.054: 0.044: 0.036:
Cc : 0.076: 0.097: 0.125: 0.157: 0.189: 0.206: 0.200: 0.175: 0.142: 0.111: 0.087: 0.068: 0.054: 0.044: 0.036:
Фоп: 113: 118: 125: 135: 151: 173: 198: 217: 230: 238: 244: 248: 251: 254: 255:

y= 217 :Y-строка 5 Стах= 0.261 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.083: 0.108: 0.143: 0.188: 0.235: 0.261: 0.253: 0.215: 0.168: 0.127: 0.096: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037:
Cc : 0.083: 0.108: 0.143: 0.188: 0.235: 0.261: 0.253: 0.215: 0.168: 0.127: 0.096: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037:
Фоп: 104: 107: 111: 119: 135: 168: 209: 233: 245: 251: 255: 257: 259: 261: 262:

y= 170 :Y-строка 6 Стах= 0.263 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=103)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.086: 0.114: 0.154: 0.207: 0.263: 0.200: 0.254: 0.239: 0.182: 0.134: 0.100: 0.076: 0.059: 0.047: 0.038:
Cc : 0.086: 0.114: 0.154: 0.207: 0.263: 0.200: 0.254: 0.239: 0.182: 0.134: 0.100: 0.076: 0.059: 0.047: 0.038:
Фоп: 93: 94: 95: 97: 103: 136: 248: 261: 264: 266: 267: 267: 268: 268: 268:

y= 123 : Y-строка 7 Cmax= 0.263 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=315)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.085: 0.112: 0.151: 0.202: 0.255: 0.248: 0.263: 0.232: 0.178: 0.132: 0.099: 0.076: 0.059: 0.047: 0.038:
Cс: 0.085: 0.112: 0.151: 0.202: 0.255: 0.248: 0.263: 0.232: 0.178: 0.132: 0.099: 0.076: 0.059: 0.047: 0.038:
Фоп: 82: 81: 78: 73: 61: 21: 315: 293: 285: 281: 279: 277: 276: 275: 275:
-----;

y= 76 : Y-строка 8 Cmax= 0.239 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.080: 0.104: 0.136: 0.176: 0.216: 0.239: 0.232: 0.199: 0.157: 0.121: 0.092: 0.071: 0.056: 0.045: 0.037:
Cс: 0.080: 0.104: 0.136: 0.176: 0.216: 0.239: 0.232: 0.199: 0.157: 0.121: 0.092: 0.071: 0.056: 0.045: 0.037:
Фоп: 72: 68: 62: 53: 37: 9: 337: 315: 302: 295: 290: 287: 284: 283: 281:
-----;

y= 29 : Y-строка 9 Cmax= 0.182 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.072: 0.091: 0.115: 0.143: 0.168: 0.182: 0.178: 0.157: 0.130: 0.104: 0.082: 0.065: 0.053: 0.043: 0.035:
Cс: 0.072: 0.091: 0.115: 0.143: 0.168: 0.182: 0.178: 0.157: 0.130: 0.104: 0.082: 0.065: 0.053: 0.043: 0.035:
Фоп: 63: 58: 50: 40: 25: 6: 345: 328: 315: 306: 300: 295: 292: 289: 287:
-----;

y= -18 : Y-строка 10 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 4)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.063: 0.078: 0.094: 0.111: 0.127: 0.135: 0.133: 0.121: 0.104: 0.087: 0.071: 0.058: 0.048: 0.039: 0.032:
Cс: 0.063: 0.078: 0.094: 0.111: 0.127: 0.135: 0.133: 0.121: 0.104: 0.087: 0.071: 0.058: 0.048: 0.039: 0.032:
Фоп: 55: 49: 41: 31: 19: 4: 349: 335: 324: 315: 308: 303: 299: 296: 293:
-----;

y= -65 : Y-строка 11 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 3)

-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.055: 0.065: 0.076: 0.087: 0.096: 0.100: 0.099: 0.093: 0.082: 0.071: 0.060: 0.050: 0.043: 0.036: 0.030:
Cс: 0.055: 0.065: 0.076: 0.087: 0.096: 0.100: 0.099: 0.093: 0.082: 0.071: 0.060: 0.050: 0.043: 0.036: 0.030:
Фоп: 48: 42: 35: 26: 15: 3: 351: 340: 330: 322: 315: 309: 305: 301: 298:
-----;

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

Координаты точки: X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2627584 доли ПДКмр |
| 0.2627584 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000701 6009	П1	0.0833	0.262758	100.0	100.0	3.1543629
В сумме =				0.262758	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.050 | 0.058 | 0.067 | 0.076 | 0.082 | 0.086 | 0.085 | 0.080 | 0.072 | 0.063 | 0.054 | 0.046 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | - 1   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.058 | 0.070 | 0.083 | 0.097 | 0.108 | 0.114 | 0.112 | 0.104 | 0.091 | 0.077 | 0.065 | 0.054 | 0.045 | 0.037 | 0.031 | - 2   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.067 | 0.083 | 0.103 | 0.124 | 0.143 | 0.154 | 0.150 | 0.135 | 0.115 | 0.094 | 0.076 | 0.061 | 0.050 | 0.041 | 0.034 | - 3   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.076 | 0.097 | 0.125 | 0.157 | 0.189 | 0.206 | 0.200 | 0.175 | 0.142 | 0.111 | 0.087 | 0.068 | 0.054 | 0.044 | 0.036 | - 4   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.083 | 0.108 | 0.143 | 0.188 | 0.235 | 0.261 | 0.253 | 0.215 | 0.168 | 0.127 | 0.096 | 0.074 | 0.058 | 0.046 | 0.037 | - 5   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С | 0.086 | 0.114 | 0.154 | 0.207 | 0.263 | 0.200 | 0.254 | 0.239 | 0.182 | 0.134 | 0.100 | 0.076 | 0.059 | 0.047 | 0.038 | С- 6  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.085 | 0.112 | 0.151 | 0.202 | 0.255 | 0.248 | 0.263 | 0.232 | 0.178 | 0.132 | 0.099 | 0.076 | 0.059 | 0.047 | 0.038 | - 7   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.080 | 0.104 | 0.136 | 0.176 | 0.216 | 0.239 | 0.232 | 0.199 | 0.157 | 0.121 | 0.092 | 0.071 | 0.056 | 0.045 | 0.037 | - 8   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.072 | 0.091 | 0.115 | 0.143 | 0.168 | 0.182 | 0.178 | 0.157 | 0.130 | 0.104 | 0.082 | 0.065 | 0.053 | 0.043 | 0.035 | - 9   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.063 | 0.078 | 0.094 | 0.111 | 0.127 | 0.135 | 0.133 | 0.121 | 0.104 | 0.087 | 0.071 | 0.058 | 0.048 | 0.039 | 0.032 | -10   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.055 | 0.065 | 0.076 | 0.087 | 0.096 | 0.100 | 0.099 | 0.093 | 0.082 | 0.071 | 0.060 | 0.050 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | -11   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2627584 долей ПДКмр  
= 0.2627584 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 76.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 6) Ум = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 103 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

-----



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 123:   | 126:   | 90:    | 76:    | 55:    | 405:   | 29:    | 14:    | -18:   | -26:   | 405:   | 105:   | 123:   | 148:   | 170:   |
| x=   | 535:   | 535:   | 536:   | 537:   | 538:   | 539:   | 540:   | 541:   | 543:   | 543:   | 544:   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   |
| Qc : | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.029: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.032: | 0.029: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Cc : | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.029: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.032: | 0.029: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 191:   | 217:   | 234:   | 264:   | 277:   | 311:   | 320:   | 358:   | 363:   | 20:    | 29:    | 62:    | 76:    | -18:   | -23:   |
| x=   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   | 545:   | 546:   | 546:   | 546:   | 546:   | 546:   | 546:   |
| Qc : | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.034: | 0.034: | 0.031: | 0.031: | 0.035: | 0.035: | 0.037: | 0.037: | 0.032: | 0.032: |
| Cc : | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.034: | 0.034: | 0.031: | 0.031: | 0.035: | 0.035: | 0.037: | 0.037: | 0.032: | 0.032: |

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0404696 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| 0.0404696 мг/м <sup>3</sup>                                                |

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Номер     | Код    | Тип   | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. %   | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|----------|----------|---------------|
| ----      | <Об-П> | -<Ис> | ----   | Мг       | ----     | Доли ПДК | -----         |
| 1         | 000701 | 6009  | П1     | 0.0833   | 0.040470 | 100.0    | 100.0         |
| В сумме = |        |       |        | 0.040470 | 100.0    |          |               |

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1    | T      | X1   | Y1 | X2  | Y2  | [Alf] | F | КР  | [Ди]  | Выброс      |
|--------|------|---|-----|------|-------|--------|------|----|-----|-----|-------|---|-----|-------|-------------|
| <Об>П> | <Ис> | ~ | ~   | ~    | ~     | ~      | ~    | ~  | ~   | ~   | градС | ~ | ~   | ~     | ~           |
| ~      | ~    | ~ | ~   | ~    | ~     | ~      | ~    | ~  | ~   | ~   | ~     | ~ | ~   | ~     | ~           |
| 000701 | 0001 | T | 3.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 90.0 |    | 136 | 157 |       |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0010000 |
| 000701 | 0002 | T | 3.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 90.0 |    | 139 | 157 |       |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0040000 |

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

| Источники |             |          |       | Их расчетные параметры |              |                     |
|-----------|-------------|----------|-------|------------------------|--------------|---------------------|
| Номер     | Код         | М        | Тип   | Cm                     | Um           | Xm                  |
| -п/п-     | <об-п>      | <ис>     | ----- | ----                   | [-доли ПДК]- | [-[м/с]-][---[м]--- |
| 1         | 000701 0001 | 0.001000 | T     | 0.007551               | 0.91         | 25.9                |
| 2         | 000701 0002 | 0.004000 | T     | 0.030203               | 0.91         | 25.9                |

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Суммарный Мq = 0.005000 г/с                                  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.037754 долей ПДК             |  |
| -----                                                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.91 м/с           |  |
| -----                                                        |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |  |
|                                                              |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.91 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:54

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код |Тип| Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf| F | КР |Ди| Выброс

217

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= 311 : Y-строка 3 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=172)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= 264 : Y-строка 4 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.021: 0.027: 0.026: 0.021: 0.015: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= 217 : Y-строка 5 Стах= 0.047 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=160)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.009: 0.013: 0.021: 0.033: 0.047: 0.047: 0.032: 0.020: 0.013: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.017: 0.024: 0.023: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Стах= 0.070 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=242)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.009: 0.015: 0.024: 0.044: 0.070: 0.070: 0.042: 0.024: 0.014: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.022: 0.035: 0.035: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 93 : 94 : 95 : 96 : 101 : 120 : 242 : 260 : 264 : 265 : 266 : 267 : 268 : 268 : 268 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 123 : Y-строка 7 Стах= 0.063 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 33)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.009: 0.014: 0.023: 0.040: 0.063: 0.062: 0.039: 0.022: 0.014: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.031: 0.031: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 82 : 81 : 78 : 74 : 64 : 33 : 324 : 295 : 286 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 275 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 76 : Y-строка 8 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 15)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.037: 0.036: 0.027: 0.018: 0.012: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.018: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= 29 : Y-строка 9 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 10)  
-----;  
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.018: 0.021: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

y= -18: Y-строка 10 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 7)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 170.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0701415 доли ПДКмр|  
| 0.0350708 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 242 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Козф.влияния | b=C/M      |  |
| 1                 | 000701 | 6007 | П1     | 0.003600 | 0.070142 | 100.0  | 100.0        | 19.4837570 |  |
| В сумме =         |        |      |        | 0.070142 | 100.0    |        |              |            |  |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                               | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                            | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                            | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-                                                                                            | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-                                                                                            | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.027 | 0.026 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-                                                                                            | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.033 | 0.047 | 0.047 | 0.032 | 0.020 | 0.013 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С                                                                                           | 0.005 | 0.009 | 0.015 | 0.024 | 0.044 | 0.070 | 0.070 | 0.042 | 0.024 | 0.014 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-                                                                                            | 0.005 | 0.009 | 0.014 | 0.023 | 0.040 | 0.063 | 0.062 | 0.039 | 0.022 | 0.014 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-                                                                                            | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.037 | 0.036 | 0.027 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

9-| 0.004 0.006 0.010 0.013 0.018 0.021 0.021 0.017 0.013 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 9
|
10-| 0.003 0.004 0.006 0.009 0.011 0.013 0.013 0.011 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
|
11-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0701415$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0350708$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 170.0$  м  
 (X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = 170.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 242 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

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

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

-----|

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

-----|

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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:

~~~~~|

~~~~~|

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

-----|

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

-----|

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~|

~~~~~|

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

-----|

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

-----|

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~|

~~~~~|

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019589 долей ПДК<sub>мр</sub> |

| 0.0009794 мг/м<sup>3</sup> |

~~~~~|

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
----	<Об-П>	<Ис>	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000701	6007	P1	0.003600	0.001959	100.0	100.0	0.544138610	
				В сумме = 0.001959		100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	6001	P1	2.5		0.0	147	157	4	3	0.3	1.000	0	0.0332000		
000701	6005	P1	2.5		0.0	143	157	8	7	0.3	1.000	0	0.0000311		
000701	6008	P1	2.5		0.0	142	156	3	3	0.3	1.000	0	0.0267000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М											
~~											
Источники				Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm					
п/п	<об-п>	<ис>	-----	----	----	доли ПДК	----	м/с	----	м	----
1	000701	6001	P1	0.033200	7.045046	0.50	7.1				
2	000701	6005	P1	0.000031	0.006599	0.50	7.1				
3	000701	6008	P1	0.026700	5.665745	0.50	7.1				
~~											
Суммарный Мq =				0.059931 г/с							
Сумма См по всем источникам =				12.717390 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с							
~~											

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100 Карагандинская область .
Объект :0007 Строительство убойного цеха.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~|

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 405 :Y-строка 1 Стах= 0.156 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс: 0.064: 0.079: 0.097: 0.120: 0.141: 0.156: 0.156: 0.140: 0.118: 0.096: 0.078: 0.063: 0.052: 0.044: 0.037:

Сс: 0.019: 0.024: 0.029: 0.036: 0.042: 0.047: 0.047: 0.042: 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:

Фоп: 134: 140: 147: 155: 165: 175: 186: 196: 206: 214: 221: 226: 231: 235: 238:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.035: 0.043: 0.054: 0.066: 0.078: 0.087: 0.087: 0.079: 0.066: 0.054: 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.029: 0.035: 0.044: 0.053: 0.063: 0.069: 0.069: 0.061: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:

Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

~~~~~

~~~~~

y= 358 :Y-строка 2 Стах= 0.278 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс: 0.078: 0.103: 0.140: 0.197: 0.255: 0.278: 0.278: 0.253: 0.192: 0.136: 0.101: 0.077: 0.061: 0.049: 0.041:

Сс: 0.023: 0.031: 0.042: 0.059: 0.077: 0.084: 0.083: 0.076: 0.058: 0.041: 0.030: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:

Фоп: 128: 134: 141: 150: 161: 174: 187: 200: 211: 219: 227: 232: 237: 240: 243:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.043: 0.056: 0.077: 0.108: 0.142: 0.154: 0.155: 0.141: 0.108: 0.077: 0.057: 0.043: 0.034: 0.028: 0.023:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.035: 0.046: 0.063: 0.088: 0.113: 0.124: 0.122: 0.112: 0.083: 0.059: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:

Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

~~~~~

~~~~~

y= 311 :Y-строка 3 Стах= 0.430 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=172)

-----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

Qс: 0.096: 0.138: 0.223: 0.303: 0.378: 0.430: 0.428: 0.374: 0.298: 0.215: 0.134: 0.093: 0.070: 0.055: 0.044:

Сс: 0.029: 0.041: 0.067: 0.091: 0.113: 0.129: 0.128: 0.112: 0.089: 0.065: 0.040: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013:

Фоп: 121: 126: 134: 143: 156: 172: 189: 205: 218: 227: 234: 239: 243: 246: 249:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.052: 0.075: 0.120: 0.167: 0.209: 0.239: 0.241: 0.211: 0.167: 0.123: 0.076: 0.053: 0.039: 0.031: 0.025:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.043: 0.062: 0.102: 0.135: 0.168: 0.190: 0.187: 0.163: 0.131: 0.092: 0.058: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020:

Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

~~~~~

~~~~~

y= 264 :Y-строка 4 Стах= 0.713 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=169)

-----;


~~~~~  
~~~~~

.....

~~~~~

-----

-----

.....

~~~~~

.....

~~~~~

Координаты точки:  $X = 170.0$  м,  $Y = 170.0$  м

0.5502409 мг/м3

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

[illegible]

|   |             |    |        |          |      |      |            |
|---|-------------|----|--------|----------|------|------|------------|
| 1 | 000701 6001 | П1 | 0.0332 | 1.001945 | 54.6 | 54.6 | 30.1790600 |
|---|-------------|----|--------|----------|------|------|------------|

В сумме = 1.833349 100.0

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.064	0.079	0.097	0.120	0.141	0.156	0.156	0.140	0.118	0.096	0.078	0.063	0.052	0.044	0.037	- 1
2-	0.078	0.103	0.140	0.197	0.255	0.278	0.278	0.253	0.192	0.136	0.101	0.077	0.061	0.049	0.041	- 2
3-	0.096	0.138	0.223	0.303	0.378	0.430	0.428	0.374	0.298	0.215	0.134	0.093	0.070	0.055	0.044	- 3
4-	0.115	0.188	0.298	0.423	0.581	0.713	0.712	0.576	0.415	0.292	0.180	0.112	0.079	0.060	0.047	- 4
5-	0.133	0.245	0.364	0.568	0.894	1.209	1.224	0.885	0.554	0.355	0.235	0.129	0.086	0.064	0.050	- 5
6-С	0.144	0.263	0.405	0.674	1.199	1.472	1.834	1.162	0.647	0.391	0.256	0.138	0.090	0.065	0.051	С - 6
7-	0.141	0.259	0.393	0.647	1.119	1.586	1.460	1.054	0.617	0.379	0.251	0.135	0.089	0.065	0.050	- 7
8-	0.126	0.224	0.339	0.511	0.762	0.991	0.966	0.734	0.492	0.328	0.212	0.122	0.083	0.062	0.049	- 8
9-	0.107	0.165	0.271	0.370	0.487	0.574	0.568	0.474	0.360	0.263	0.159	0.104	0.075	0.058	0.046	- 9
10-	0.088	0.122	0.181	0.264	0.319	0.356	0.353	0.314	0.259	0.174	0.118	0.086	0.066	0.052	0.043	- 10
11-	0.072	0.092	0.119	0.156	0.199	0.231	0.229	0.196	0.153	0.117	0.090	0.071	0.057	0.047	0.039	- 11
-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.8341362 долей ПДКмр
= 0.5502409 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 242 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

____Расшифровка_обозначений____

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~|

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

| ~~~~~|

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

227

Qс : 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.040: 0.039: 0.036: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 Смах= 0.070 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.020: 0.026: 0.035: 0.050: 0.065: 0.070: 0.070: 0.064: 0.049: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 128: 134: 141: 150: 161: 174: 187: 200: 211: 219: 227: 232: 237: 240: 243 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 311 : Y-строка 3 Смах= 0.110 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=172)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.024: 0.035: 0.056: 0.077: 0.096: 0.110: 0.109: 0.095: 0.075: 0.055: 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 121: 126: 133: 143: 156: 172: 189: 205: 218: 227: 234: 239: 243: 246: 249 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 264 : Y-строка 4 Смах= 0.185 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=168)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.029: 0.047: 0.075: 0.107: 0.149: 0.185: 0.184: 0.147: 0.105: 0.074: 0.046: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012:
 Сс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 113: 117: 123: 133: 147: 168: 193: 214: 228: 237: 243: 248: 251: 253: 255 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 217 : Y-строка 5 Смах= 0.329 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=160)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.033: 0.062: 0.091: 0.143: 0.231: 0.329: 0.325: 0.225: 0.140: 0.089: 0.060: 0.032: 0.022: 0.016: 0.012:
 Сс : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 103: 106: 110: 117: 131: 160: 202: 230: 243: 250: 254: 257: 259: 260: 261 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.487 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=242)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.036: 0.066: 0.101: 0.168: 0.303: 0.486: 0.487: 0.294: 0.164: 0.098: 0.064: 0.035: 0.023: 0.016: 0.013:
 Сс : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.019: 0.019: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 93: 94: 95: 96: 101: 120: 242: 260: 264: 265: 266: 267: 268: 268: 268 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 123 : Y-строка 7 Смах= 0.434 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 33)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.035: 0.064: 0.098: 0.160: 0.279: 0.434: 0.428: 0.270: 0.156: 0.096: 0.063: 0.034: 0.022: 0.016: 0.013:
 Сс : 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.017: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 82: 81: 78: 74: 64: 33: 324: 295: 286: 282: 279: 277: 276: 275: 275 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 76 : Y-строка 8 Смах= 0.254 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 15)
 -----;
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qс : 0.031: 0.055: 0.084: 0.127: 0.191: 0.254: 0.253: 0.187: 0.124: 0.083: 0.053: 0.031: 0.021: 0.016: 0.012:
 Сс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 73: 69: 64: 55: 41: 15: 343: 318: 304: 296: 291: 287: 285: 283: 281 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 29 : Y-строка 9 Смах= 0.145 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 10)
 -----;

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

 Qc: 0.027: 0.041: 0.068: 0.092: 0.122: 0.145: 0.144: 0.120: 0.091: 0.066: 0.040: 0.026: 0.019: 0.014: 0.012:
 Cc: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 64: 59: 52: 42: 28: 10: 349: 331: 317: 308: 301: 296: 293: 290: 288:
 ~~~~~

y= -18: Y-строка 10 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 7)

-----  
 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:  
 -----  
 Qc: 0.022: 0.030: 0.045: 0.066: 0.080: 0.089: 0.089: 0.079: 0.065: 0.044: 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011:  
 Cc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 56: 50: 43: 34: 22: 7: 352: 338: 326: 317: 309: 304: 300: 296: 294:  
 ~~~~~

y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

 x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

 Qc: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.049: 0.058: 0.057: 0.049: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010:
 Cc: 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: 0.000: 0.000:
 Фоп: 49: 43: 36: 28: 17: 6: 354: 342: 332: 323: 316: 311: 306: 302: 299:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 170.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4870939 доли ПДКмр|  
 | 0.0194838 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 242 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Mq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---									
1	000701	6007	П1	0.002000	0.487094	100.0	100.0	243.5469513	
В сумме =				0.487094	100.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

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

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_Но 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                                             | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                            | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.036 | 0.040 | 0.039 | 0.036 | 0.030 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                            | 0.020 | 0.026 | 0.035 | 0.050 | 0.065 | 0.070 | 0.070 | 0.064 | 0.049 | 0.034 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.012 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-                                                                                            | 0.024 | 0.035 | 0.056 | 0.077 | 0.096 | 0.110 | 0.109 | 0.095 | 0.075 | 0.055 | 0.034 | 0.024 | 0.018 | 0.014 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-                                                                                            | 0.029 | 0.047 | 0.075 | 0.107 | 0.149 | 0.185 | 0.184 | 0.147 | 0.105 | 0.074 | 0.046 | 0.028 | 0.020 | 0.015 |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-                                                                                            | 0.033 | 0.062 | 0.091 | 0.143 | 0.231 | 0.329 | 0.325 | 0.225 | 0.140 | 0.089 | 0.060 | 0.032 | 0.022 | 0.016 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 6-С | 0.036 | 0.066 | 0.101 | 0.168 | 0.303 | 0.486 | 0.487 | 0.294 | 0.164 | 0.098 | 0.064 | 0.035 | 0.023 | 0.016 | 0.013 | С-6 |
| 7-  | 0.035 | 0.064 | 0.098 | 0.160 | 0.279 | 0.434 | 0.428 | 0.270 | 0.156 | 0.096 | 0.063 | 0.034 | 0.022 | 0.016 | 0.013 | -7  |
| 8-  | 0.031 | 0.055 | 0.084 | 0.127 | 0.191 | 0.254 | 0.253 | 0.187 | 0.124 | 0.083 | 0.053 | 0.031 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | -8  |
| 9-  | 0.027 | 0.041 | 0.068 | 0.092 | 0.122 | 0.145 | 0.144 | 0.120 | 0.091 | 0.066 | 0.040 | 0.026 | 0.019 | 0.014 | 0.012 | -9  |
| 10- | 0.022 | 0.030 | 0.045 | 0.066 | 0.080 | 0.089 | 0.089 | 0.079 | 0.065 | 0.044 | 0.030 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | -10 |
| 11- | 0.018 | 0.023 | 0.030 | 0.039 | 0.049 | 0.058 | 0.057 | 0.049 | 0.038 | 0.029 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.4870939 долей ПДКмр  
 = 0.0194838 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м  
 (Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 170.0 м  
 При опасном направлении ветра : 242 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

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

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:

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

Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545: 545:

Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 546:

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

Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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



|                                                                              |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|-----------|----------|-------------|--------------|-------|-----------|------|-----|-------|-----|-----------|-------------|--|--|--|--|
| Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м                                    |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0136035 доли ПДКмр               |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 0.0005441 мг/м3                                                              |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 268 град.                                |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| и скорости ветра 5.00 м/с                                                    |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                            |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Ном.                                                                         | Код         | Тип      | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %      | Коэф.влияния |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ----                                                                         | <Об-П>      | <Ис>     | ----     | М-(Мq)    | ----     | С[доли ПДК] | -----        | ----- | b=C/M --- |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 1                                                                            | 000701 6007 | П1       | 0.002000 | 0.013603  | 100.0    | 100.0       | 6.8017325    |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
|                                                                              |             |          |          | В сумме = | 0.013603 | 100.0       |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 3. Исходные параметры источников.                                            |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014                                                |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Город :100 Карагандинская область .                                          |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Объект :0007 Строительство убойного цеха.                                    |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55           |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)            |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)       |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| (516)                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Код                                                                          | Тип         | Н        | D        | Wo        | V1       | T           | X1           | Y1    | X2        | Y2   | Alf | F     | КР  | Ди        | Выброс      |  |  |  |  |
| <Об-П>                                                                       | ><Ис>       | ~        | ~        | ~         | ~        | ~           | ~            | ~     | ~         | ~    | ~   | ~     | ~   | ~         | ~           |  |  |  |  |
| ~                                                                            | ~           | ~        | ~        | ~         | ~        | ~           | ~            | ~     | ~         | ~    | ~   | ~     | ~   | ~         | ~           |  |  |  |  |
| ----- Примесь 0301-----                                                      |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 000701 0001                                                                  | T           | 3.0      | 0.15     | 10.00     | 0.1767   | 90.0        | 136          | 157   |           |      |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0022889 |  |  |  |  |
| 000701 0002                                                                  | T           | 3.0      | 0.15     | 10.00     | 0.1767   | 90.0        | 139          | 157   |           |      |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0091556 |  |  |  |  |
| 000701 6004                                                                  | П1          | 2.5      |          |           | 0.0      | 142         | 156          | 6     | 5         | 0    | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0459600 |             |  |  |  |  |
| 000701 6005                                                                  | П1          | 2.5      |          |           | 0.0      | 143         | 157          | 8     | 7         | 0    | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0000672 |             |  |  |  |  |
| ----- Примесь 0330-----                                                      |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 000701 0001                                                                  | T           | 3.0      | 0.15     | 10.00     | 0.1767   | 90.0        | 136          | 157   |           |      |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0003056 |  |  |  |  |
| 000701 0002                                                                  | T           | 3.0      | 0.15     | 10.00     | 0.1767   | 90.0        | 139          | 157   |           |      |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0012222 |  |  |  |  |
| 000701 6004                                                                  | П1          | 2.5      |          |           | 0.0      | 142         | 156          | 6     | 5         | 0    | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0073500 |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 4. Расчетные параметры См,Um,Xм                                              |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014                                                |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Город :100 Карагандинская область .                                          |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Объект :0007 Строительство убойного цеха.                                    |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55           |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)                                |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)            |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)       |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| (516)                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а суммарная          |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп                                    |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по           |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,                      |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                             |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Источники   Их расчетные параметры                                           |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Номер                                                                        | Код         | Мq       | Тип      | См        | Um       | Xm          |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                        | <об-п>      | <ис>     | -----    | ----      | ----     | ----        | [доли ПДК]   | ----  | [м/с]     | ---- | [м] |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 1                                                                            | 000701 0001 | 0.012056 | T        | 0.091029  | 0.91     | 25.9        |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 2                                                                            | 000701 0002 | 0.048222 | T        | 0.364119  | 0.91     | 25.9        |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 3                                                                            | 000701 6004 | 0.244500 | П1       | 5.188295  | 0.50     | 14.3        |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 4                                                                            | 000701 6005 | 0.000336 | П1       | 0.007130  | 0.50     | 14.3        |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.305114 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)                      |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 5.650573 долей ПДК                             |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| -----                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с                           |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                        |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| 5. Управляющие параметры расчета                                             |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014                                                |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Город :100 Карагандинская область .                                          |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |
| Объект :0007 Строительство убойного цеха.                                    |             |          |          |           |          |             |              |       |           |      |     |       |     |           |             |  |  |  |  |

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X=217$ ,  $Y=170$

размеры: длина(по  $X$ )= 658, ширина(по  $Y$ )= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|  $Q_c$  - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

|  $V_i$  - вклад ИСТОЧНИКА в  $Q_c$  [доли ПДК] |

|  $K_i$  - код источника для верхней строки  $V_i$  |

| ~~~~~~|

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп ( $U_{оп}$ ) не печатается |

| -Если в строке  $S_{тах} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, $U_{оп}$ , $V_i$ , $K_i$  не печатаются |

| ~~~~~~|

$y=405$ :  $Y$ -строка 1  $S_{тах}=0.300$  долей ПДК ( $x=123.0$ ; напр.ветра=176)

-----;

$x=-112$ : -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

$Q_c$ : 0.173: 0.202: 0.233: 0.263: 0.287: 0.300: 0.298: 0.282: 0.256: 0.226: 0.195: 0.167: 0.142: 0.122: 0.103:

Фоп: 135: 140: 147: 156: 165: 176: 187: 197: 206: 214: 221: 227: 231: 235: 238:

: : : : : : : : : : : : : : :

$V_i$ : 0.143: 0.168: 0.194: 0.219: 0.239: 0.250: 0.248: 0.236: 0.214: 0.188: 0.163: 0.139: 0.118: 0.101: 0.085:

$K_i$ : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

$V_i$ : 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:

$K_i$ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

$V_i$ : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

$K_i$ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

~~~~~

~~~~~

$y=358$ :  $Y$ -строка 2  $S_{тах}=0.396$  долей ПДК ( $x=123.0$ ; напр.ветра=175)

-----;

$x=-112$ : -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----;

$Q_c$ : 0.201: 0.241: 0.287: 0.334: 0.374: 0.396: 0.393: 0.365: 0.323: 0.277: 0.232: 0.193: 0.161: 0.135: 0.112:

Фоп: 129: 134: 142: 151: 162: 175: 188: 201: 211: 220: 227: 233: 237: 241: 244:

: : : : : : : : : : : : : : :

$V_i$ : 0.167: 0.201: 0.239: 0.279: 0.313: 0.332: 0.330: 0.306: 0.271: 0.231: 0.194: 0.160: 0.134: 0.112: 0.092:

$K_i$ : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

$V_i$ : 0.027: 0.032: 0.038: 0.044: 0.049: 0.051: 0.050: 0.047: 0.042: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015:

$K_i$ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

$V_i$ : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

$K_i$ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

~~~~~

~~~~~

$y=311$ :  $Y$ -строка 3  $S_{тах}=0.530$  долей ПДК ( $x=123.0$ ; напр.ветра=173)

-----;

$x=-112$ : -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

```

-----:
Qс: 0.231: 0.287: 0.352: 0.426: 0.492: 0.530: 0.524: 0.478: 0.407: 0.336: 0.272: 0.220: 0.179: 0.147: 0.123:
Фоп: 121: 127: 134: 144: 157: 173: 191: 206: 218: 228: 234: 240: 244: 247: 249:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.192: 0.238: 0.294: 0.357: 0.414: 0.448: 0.441: 0.403: 0.343: 0.281: 0.227: 0.183: 0.149: 0.123: 0.102:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.031: 0.038: 0.046: 0.055: 0.062: 0.066: 0.066: 0.060: 0.051: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

у= 264: Y-строка 4 Стах= 0.703 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=170)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.260: 0.331: 0.423: 0.533: 0.641: 0.703: 0.696: 0.617: 0.506: 0.399: 0.312: 0.246: 0.196: 0.159: 0.130:
Фоп: 113: 118: 124: 134: 149: 170: 195: 215: 229: 238: 244: 248: 251: 253: 255:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.216: 0.276: 0.354: 0.448: 0.542: 0.601: 0.593: 0.524: 0.427: 0.335: 0.261: 0.206: 0.164: 0.132: 0.108:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.035: 0.044: 0.055: 0.067: 0.079: 0.083: 0.083: 0.074: 0.063: 0.051: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

у= 217: Y-строка 5 Стах= 0.879 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра=163)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.282: 0.367: 0.486: 0.634: 0.794: 0.879: 0.866: 0.757: 0.598: 0.455: 0.345: 0.266: 0.209: 0.167: 0.135:
Фоп: 104: 106: 111: 119: 133: 163: 205: 231: 244: 250: 254: 257: 259: 260: 261:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.234: 0.307: 0.408: 0.535: 0.676: 0.763: 0.753: 0.649: 0.506: 0.384: 0.290: 0.223: 0.174: 0.139: 0.113:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.037: 0.048: 0.062: 0.079: 0.095: 0.097: 0.093: 0.087: 0.073: 0.057: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.022: 0.018: 0.019: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

у= 170: Y-строка 6 Стах= 0.889 долей ПДК (х= 76.0; напр.ветра=102)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.294: 0.388: 0.520: 0.696: 0.889: 0.770: 0.834: 0.844: 0.650: 0.485: 0.362: 0.276: 0.214: 0.171: 0.138:
Фоп: 93: 94: 95: 97: 102: 128: 244: 260: 264: 265: 266: 267: 267: 268: 268:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.244: 0.324: 0.437: 0.589: 0.757: 0.665: 0.733: 0.721: 0.552: 0.410: 0.305: 0.231: 0.179: 0.142: 0.115:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.039: 0.050: 0.066: 0.085: 0.104: 0.095: 0.081: 0.098: 0.078: 0.060: 0.046: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.009: 0.019: 0.024: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

у= 123: Y-строка 7 Стах= 0.890 долей ПДК (х= 170.0; напр.ветра=319)
-----:
х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----:
Qс: 0.290: 0.382: 0.510: 0.676: 0.857: 0.836: 0.890: 0.822: 0.638: 0.478: 0.358: 0.274: 0.213: 0.170: 0.138:
Фоп: 83: 81: 78: 74: 63: 29: 319: 294: 285: 281: 279: 277: 276: 275: 275:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.241: 0.320: 0.428: 0.574: 0.734: 0.748: 0.768: 0.702: 0.542: 0.403: 0.301: 0.229: 0.178: 0.141: 0.114:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.038: 0.050: 0.065: 0.081: 0.098: 0.077: 0.101: 0.096: 0.077: 0.059: 0.046: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.010: 0.019: 0.023: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~
~~~~~

```

y= 76: Y-строка 8 Cmax= 0.814 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 13)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс: 0.274: 0.354: 0.462: 0.594: 0.731: 0.814: 0.806: 0.703: 0.564: 0.435: 0.334: 0.259: 0.204: 0.164: 0.134:

Фоп: 72: 69: 63: 54: 39: 13: 340: 317: 303: 295: 290: 287: 284: 283: 281:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.228: 0.296: 0.387: 0.501: 0.624: 0.702: 0.690: 0.600: 0.478: 0.366: 0.280: 0.217: 0.170: 0.136: 0.111:

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Ви: 0.037: 0.046: 0.059: 0.074: 0.086: 0.091: 0.094: 0.083: 0.069: 0.055: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.019: 0.021: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

~~~~~  
~~~~~

y= 29: Y-строка 9 Cmax= 0.629 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 8)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс: 0.249: 0.313: 0.393: 0.486: 0.576: 0.629: 0.623: 0.558: 0.466: 0.374: 0.296: 0.236: 0.190: 0.154: 0.127:

Фоп: 63: 58: 51: 41: 27: 8: 347: 329: 316: 307: 300: 296: 292: 290: 287:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.207: 0.261: 0.329: 0.409: 0.487: 0.535: 0.529: 0.473: 0.393: 0.315: 0.248: 0.197: 0.158: 0.128: 0.106:

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Ви: 0.033: 0.041: 0.051: 0.062: 0.071: 0.076: 0.075: 0.068: 0.058: 0.048: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

~~~~~  
~~~~~

y= -18: Y-строка 10 Cmax= 0.470 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс: 0.219: 0.268: 0.324: 0.385: 0.438: 0.470: 0.465: 0.428: 0.372: 0.311: 0.256: 0.209: 0.172: 0.143: 0.119:

Фоп: 55: 50: 42: 33: 20: 6: 351: 336: 325: 316: 309: 303: 299: 296: 293:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.181: 0.223: 0.270: 0.323: 0.368: 0.397: 0.393: 0.360: 0.313: 0.261: 0.214: 0.174: 0.143: 0.119: 0.099:

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Ви: 0.029: 0.035: 0.043: 0.049: 0.056: 0.059: 0.058: 0.054: 0.047: 0.040: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

~~~~~  
~~~~~

y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.352 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qс: 0.190: 0.225: 0.264: 0.303: 0.334: 0.352: 0.349: 0.329: 0.294: 0.254: 0.216: 0.182: 0.153: 0.129: 0.108:

Фоп: 49: 43: 36: 27: 16: 5: 353: 341: 331: 322: 316: 310: 305: 302: 299:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.158: 0.187: 0.220: 0.253: 0.279: 0.296: 0.293: 0.276: 0.246: 0.212: 0.180: 0.152: 0.127: 0.108: 0.090:

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Ви: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039: 0.044: 0.045: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки: X= 170.0 м, Y= 123.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8895747 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 319 град.

и скорости ветра 5.00 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. %  | Кэф.влияния      |
|--------|----------------|-------|-----------|---------------|------------|---------|------------------|
| [----] | [<Об-П>--<Ис>] | [---] | М-(Mq)--- | [C[доли ПДК]] | [-----]    | [-----] | b=C/M ---        |
| 1      | 000701         | 6004  | П1        | 0.2445        | 0.768022   | 86.3    | 86.3   3.1411955 |

|                             |        |      |   |          |          |      |      |           |
|-----------------------------|--------|------|---|----------|----------|------|------|-----------|
| 2                           | 000701 | 0002 | T | 0.0482   | 0.101212 | 11.4 | 97.7 | 2.0988641 |
| В сумме =                   |        |      |   | 0.869234 | 97.7     |      |      |           |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |   | 0.020341 | 2.3      |      |      |           |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
1- 0.173 0.202 0.233 0.263 0.287 0.300 0.298 0.282 0.256 0.226 0.195 0.167 0.142 0.122 0.103 - 1	0.173	0.202	0.233	0.263	0.287	0.300	0.298	0.282	0.256	0.226	0.195	0.167	0.142	0.122	0.103
2- 0.201 0.241 0.287 0.334 0.374 0.396 0.393 0.365 0.323 0.277 0.232 0.193 0.161 0.135 0.112 - 2	0.201	0.241	0.287	0.334	0.374	0.396	0.393	0.365	0.323	0.277	0.232	0.193	0.161	0.135	0.112
3- 0.231 0.287 0.352 0.426 0.492 0.530 0.524 0.478 0.407 0.336 0.272 0.220 0.179 0.147 0.123 - 3	0.231	0.287	0.352	0.426	0.492	0.530	0.524	0.478	0.407	0.336	0.272	0.220	0.179	0.147	0.123
4- 0.260 0.331 0.423 0.533 0.641 0.703 0.696 0.617 0.506 0.399 0.312 0.246 0.196 0.159 0.130 - 4	0.260	0.331	0.423	0.533	0.641	0.703	0.696	0.617	0.506	0.399	0.312	0.246	0.196	0.159	0.130
5- 0.282 0.367 0.486 0.634 0.794 0.879 0.866 0.757 0.598 0.455 0.345 0.266 0.209 0.167 0.135 - 5	0.282	0.367	0.486	0.634	0.794	0.879	0.866	0.757	0.598	0.455	0.345	0.266	0.209	0.167	0.135
6-С 0.294 0.388 0.520 0.696 0.889 0.770 0.834 0.844 0.650 0.485 0.362 0.276 0.214 0.171 0.138 С- 6	0.294	0.388	0.520	0.696	0.889	0.770	0.834	0.844	0.650	0.485	0.362	0.276	0.214	0.171	0.138
7- 0.290 0.382 0.510 0.676 0.857 0.836 0.890 0.822 0.638 0.478 0.358 0.274 0.213 0.170 0.138 - 7	0.290	0.382	0.510	0.676	0.857	0.836	0.890	0.822	0.638	0.478	0.358	0.274	0.213	0.170	0.138
8- 0.274 0.354 0.462 0.594 0.731 0.814 0.806 0.703 0.564 0.435 0.334 0.259 0.204 0.164 0.134 - 8	0.274	0.354	0.462	0.594	0.731	0.814	0.806	0.703	0.564	0.435	0.334	0.259	0.204	0.164	0.134
9- 0.249 0.313 0.393 0.486 0.576 0.629 0.623 0.558 0.466 0.374 0.296 0.236 0.190 0.154 0.127 - 9	0.249	0.313	0.393	0.486	0.576	0.629	0.623	0.558	0.466	0.374	0.296	0.236	0.190	0.154	0.127
10- 0.219 0.268 0.324 0.385 0.438 0.470 0.465 0.428 0.372 0.311 0.256 0.209 0.172 0.143 0.119 - 10	0.219	0.268	0.324	0.385	0.438	0.470	0.465	0.428	0.372	0.311	0.256	0.209	0.172	0.143	0.119
11- 0.190 0.225 0.264 0.303 0.334 0.352 0.349 0.329 0.294 0.254 0.216 0.182 0.153 0.129 0.108 - 11	0.190	0.225	0.264	0.303	0.334	0.352	0.349	0.329	0.294	0.254	0.216	0.182	0.153	0.129	0.108
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15															

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.8895747

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 123.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 |~~~~~|~~~~~|

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:
 ~~~~~  
 x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533: 533:  
 ~~~~~  
 Qс: 0.136: 0.132: 0.120: 0.146: 0.138: 0.127: 0.135: 0.125: 0.140: 0.144: 0.143: 0.139: 0.146: 0.146: 0.145:
 Фоп: 233: 238: 235: 250: 248: 242: 246: 243: 254: 261: 260: 255: 269: 268: 265:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.113: 0.110: 0.100: 0.121: 0.115: 0.105: 0.112: 0.104: 0.117: 0.120: 0.119: 0.115: 0.122: 0.122: 0.121:
 Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
 Ви: 0.019: 0.018: 0.016: 0.020: 0.019: 0.017: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
 Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Ви: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:
 ~~~~~  
 x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545: 545:  
 ~~~~~  
 Qс: 0.144: 0.144: 0.141: 0.139: 0.136: 0.105: 0.131: 0.127: 0.120: 0.119: 0.103: 0.137: 0.138: 0.139: 0.139:
 Фоп: 275: 274: 280: 281: 284: 238: 288: 290: 293: 294: 238: 277: 275: 271: 268:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.120: 0.120: 0.117: 0.115: 0.113: 0.087: 0.108: 0.106: 0.100: 0.099: 0.086: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116:
 Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
 Ви: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
 Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:
 ~~~~~  
 x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 546:  
 ~~~~~  
 Qс: 0.138: 0.136: 0.135: 0.131: 0.129: 0.123: 0.122: 0.112: 0.111: 0.126: 0.127: 0.132: 0.134: 0.119: 0.118:
 Фоп: 265: 261: 259: 255: 253: 249: 248: 243: 243: 289: 287: 283: 281: 293: 294:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.115: 0.113: 0.112: 0.109: 0.107: 0.102: 0.101: 0.093: 0.092: 0.105: 0.106: 0.110: 0.111: 0.099: 0.098:
 Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
 Ви: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016:
 Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Ви: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1464456 доли ПДКмр|
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 5.00 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. % | Козф.влияния |  |  |
| ---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- |             |     |          |          |          |        |              |  |  |
| 1                                                                        | 000701 6004 | П1  | 0.2445   | 0.121756 | 83.1     | 83.1   | 0.497978449  |  |  |
| 2                                                                        | 000701 0002 | Т   | 0.0482   | 0.019663 | 13.4     | 96.6   | 0.407749802  |  |  |
| В сумме =                                                                |             |     | 0.141418 | 96.6     |          |        |              |  |  |
| Суммарный вклад остальных =                                              |             |     | 0.005027 | 3.4      |          |        |              |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |     |          |          |          |        |              |  |  |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100 Карагандинская область .  
Объект :0007 Строительство убойного цеха.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H     | D   | Wo   | V1    | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди         | Выброс    |
|-------------------------|------|-------|-----|------|-------|--------|------|-----|-----|----|-----|-----|-------|------------|-----------|
| <Об>                    | >П>  | ~<Ис> | ~   | ~    | ~     | ~      | ~    | ~   | ~   | ~  | ~   | ~   | ~     | ~          | ~         |
| ----- Примесь 0330----- |      |       |     |      |       |        |      |     |     |    |     |     |       |            |           |
| 000701                  | 0001 | T     | 3.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 90.0 | 136 | 157 |    |     |     | 1.0   | 1.000      | 0.0003056 |
| 000701                  | 0002 | T     | 3.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 90.0 | 139 | 157 |    |     |     | 1.0   | 1.000      | 0.0012222 |
| 000701                  | 6004 | P1    | 2.5 |      |       | 0.0    | 142  | 156 | 6   | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0.00073500 |           |
| ----- Примесь 0342----- |      |       |     |      |       |        |      |     |     |    |     |     |       |            |           |
| 000701                  | 6005 | P1    | 2.5 |      |       | 0.0    | 143  | 157 | 8   | 7  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0.0000780  |           |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100 Карагандинская область .  
Объект :0007 Строительство убойного цеха.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

|                                                                                 |             |          |       |                        |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------------------|-------|-------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная |             |          |       |                        |       |       |
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                        |             |          |       |                        |       |       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по              |             |          |       |                        |       |       |
| всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,                      |             |          |       |                        |       |       |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                              |             |          |       |                        |       |       |
| ~~~~~                                                                           |             |          |       |                        |       |       |
| Источники                                                                       |             |          |       | Их расчетные параметры |       |       |
| Номер                                                                           | Код         | $M_q$    | Тип   | $C_m$                  | $U_m$ | $X_m$ |
| -п/п-                                                                           | <об-п>      | <ис>     | ----- | ----                   | ----  | ----  |
| 1                                                                               | 000701 0001 | 0.000611 | Т     | 0.004614               | 0.91  | 25.9  |
| 2                                                                               | 000701 0002 | 0.002444 | Т     | 0.018457               | 0.91  | 25.9  |
| 3                                                                               | 000701 6004 | 0.014700 | П1    | 0.311934               | 0.50  | 14.3  |
| 4                                                                               | 000701 6005 | 0.003900 | П1    | 0.082758               | 0.50  | 14.3  |
| ~~~~~                                                                           |             |          |       |                        |       |       |
| Суммарный $M_q = 0.021656$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                   |             |          |       |                        |       |       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.417764 долей ПДК                             |             |          |       |                        |       |       |
| -----                                                                           |             |          |       |                        |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с                              |             |          |       |                        |       |       |
| -----                                                                           |             |          |       |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100 Карагандинская область .  
Объект :0007 Строительство убойного цеха.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658х470 с шагом 47  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.52$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100 Карагандинская область .  
Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170  
размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|~~~~~|

y= 405 : Y-строка 1 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=176)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:

y= 358 : Y-строка 2 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:

y= 311 : Y-строка 3 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.035: 0.038: 0.038: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

y= 264 : Y-строка 4 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.051: 0.050: 0.045: 0.036: 0.029: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:

Фоп: 113: 118: 124: 134: 149: 170: 195: 215: 229: 238: 244: 248: 251: 253: 255:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.033: 0.036: 0.036: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Ви: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

Ви: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 217 : Y-строка 5 Стах= 0.063 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=163)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc: 0.020: 0.026: 0.035: 0.046: 0.057: 0.063: 0.063: 0.055: 0.043: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:

Фоп: 103: 106: 111: 118: 133: 163: 205: 231: 244: 250: 254: 257: 259: 260: 261:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.014: 0.018: 0.025: 0.032: 0.041: 0.046: 0.045: 0.039: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Ви: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

Ви: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:





Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0638286 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 102 град.  
и скорости ветра 5.00 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. %    |     | Козф. влияния |  |
|------|-----------------------------|-----|----------|--------------|----------|-------|----------|-------|-----------|-----|---------------|--|
| ---- | <Об-П>-<Ис>                 | --- | М-(Мq)-  | -C[доли ПДК] | -----    | ----- | -----    | ----- | b=C/M     | --- |               |  |
| 1    | 000701 6004                 | П1  | 0.0147   |              | 0.045524 | 71.3  | 71.3     |       | 3.0969007 |     |               |  |
| 2    | 000701 6005                 | П1  | 0.003900 |              | 0.011690 | 18.3  | 89.6     |       | 2.9974926 |     |               |  |
| 3    | 000701 0002                 | Т   | 0.002444 |              | 0.005291 | 8.3   | 97.9     |       | 2.1644540 |     |               |  |
|      | В сумме =                   |     | 0.062505 |              | 97.9     |       |          |       |           |     |               |  |
|      | Суммарный вклад остальных = |     | 0.001323 |              | 2.1      |       |          |       |           |     |               |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

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

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1

|                                      |
|--------------------------------------|
| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м  |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м          |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |            |
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |            |
| 1-  | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007  - 1 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 2-  | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008  - 2 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 3-  | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.038 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009  - 3 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 4-  | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.046 | 0.051 | 0.050 | 0.045 | 0.036 | 0.029 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009  - 4 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 5-  | 0.020 | 0.026 | 0.035 | 0.046 | 0.057 | 0.063 | 0.063 | 0.055 | 0.043 | 0.033 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010  - 5 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 6-С | 0.021 | 0.028 | 0.037 | 0.050 | 0.064 | 0.054 | 0.060 | 0.061 | 0.047 | 0.035 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 С- 6 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 7-  | 0.021 | 0.027 | 0.037 | 0.049 | 0.062 | 0.060 | 0.063 | 0.059 | 0.046 | 0.034 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010  - 7 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 8-  | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.043 | 0.053 | 0.059 | 0.058 | 0.051 | 0.041 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010  - 8 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 9-  | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.035 | 0.041 | 0.045 | 0.045 | 0.040 | 0.034 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009  - 9 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 10- | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009  -10 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 11- | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008  -11 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| --  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----      |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |            |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0638286

Достигается в точке с координатами: Хм = 76.0 м  
(Х-столбец 5, Y-строка 6) Yм = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 102 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 45  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|~~~~~|~~~~~|

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:  
-----  
x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 532: 533: 533:  
-----  
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:  
~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545: 545:

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:  
-----  
x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:  
-----  
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0105143 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 5.00 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>|---|---М-(Мq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|  
| 1 |000701 6004| П1| 0.0147| 0.007320| 69.6 | 69.6 | 0.497978389 |  
| 2 |000701 6005| П1| 0.003900| 0.001951| 18.6 | 88.2 | 0.500248373 |  
| 3 |000701 0002| Т | 0.002444| 0.000997| 9.5 | 97.7 | 0.407749802 |  
| В сумме = 0.010268 97.7 |  
| Суммарный вклад остальных = 0.000246 2.3 |  
|~~~~~|

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6359=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

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo  | V1 | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf   | F   | KP    | Ди | Выброс    |
|-------------------------|------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-------|-----|-------|----|-----------|
| Об-П>                   | <Ис> | ~  | ~   | ~   | ~  | ~   | ~   | ~   | ~  | ~  | градС | ~   | ~     | ~  | ~         |
| ~                       | ~    | ~  | ~   | Г/с | ~  | ~   | ~   | ~   | ~  | ~  | ~     | ~   | ~     | ~  | ~         |
| ----- Примесь 0342----- |      |    |     |     |    |     |     |     |    |    |       |     |       |    |           |
| 00701                   | 6005 | П1 | 2.5 |     |    | 0.0 | 143 | 157 | 8  | 7  | 0     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000780 |
| ----- Примесь 0344----- |      |    |     |     |    |     |     |     |    |    |       |     |       |    |           |
| 00701                   | 6005 | П1 | 2.5 |     |    | 0.0 | 143 | 157 | 8  | 7  | 0     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0000311 |

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

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная |  
концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$  |  
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. |  
оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси |  
отдельно вместе с коэффициентом оседания (F) |  
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
всей площади, а  $Cm$  - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

---

Источники | Их расчетные параметры |

| Номер | Код         | $Mq$     | Тип   | $Cm$     | $Um$       | $Xm$    | F           |
|-------|-------------|----------|-------|----------|------------|---------|-------------|
| -п/п- | <об-п>      | <ис>     | ----- | ----     | [доли ПДК] | --[м/с] | ----[м]---- |
| 1     | 000701 6005 | 0.003900 | П1    | 0.082758 | 0.50       | 14.3    | 1.0         |
| 2     |             | 0.000156 | П1    | 0.009899 | 0.50       | 7.1     | 3.0         |

---

Суммарный  $Mq = 0.004055$  (сумма  $Mq/ПДК$  по всем примесям) |  
Сумма  $Cm$  по всем источникам = 0.092657 долей ПДК |

---

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

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

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

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

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|~~~~~|

y= 405 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 358 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 311 : Y-строка 3 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=173)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 264 : Y-строка 4 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=170)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 217 : Y-строка 5 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=162)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=101)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 123 : Y-строка 7 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=321)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 76 : Y-строка 8 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 14)

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

```

~~~~~
~~~~~
y= 29: Y-строка 9 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 9)
-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~
y= -18: Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 6)
-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~
y= -65: Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра= 5)
-----;
x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
-----;
Qс: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 76.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127844 доли ПДК<sub>мр</sub>|

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 101 град.
 и скорости ветра 5.00 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. %	Коеф. влияния
1	000701 6005	P11	0.004056	0.012784	100.0	100.0	3.1523674

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6359=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_Но 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 2- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 5- | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 6-С | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | С- 6 |
| 7-  | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 7  |
| 8-  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 8  |
| 9-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 9  |
| 10- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -10  |
| 11- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -11  |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0127844$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 76.0$  м  
 (Х-столбец 5, Y-строка 6)  $Y_m = 170.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 101 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :6359=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: 45

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 533: 533:

Qс : 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:

~~~~~

~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

Qс : 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:

~~~~~

~~~~~

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

Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019927 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 5.00 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. %	Козф.влияния
1	000701 6005	П1	0.004056	0.001993	100.0	100.0	0.491357505

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000701 6007	П1	2.5		0.0	145	157	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0036000		
000701 6001	П1	2.5		0.0	147	157	4	3	0	3.0	1.000	0	0.0332000		
000701 6005	П1	2.5		0.0	143	157	8	7	0	3.0	1.000	0	0.0000311		
000701 6008	П1	2.5		0.0	142	156	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0267000		
000701 6007	П1	2.5		0.0	145	157	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0020000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$

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

Источники Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
1	000701 6007	0.011200	П1	0.712993	0.50	7.1
2	000701 6001	0.066400	П1	4.227028	0.50	7.1
3	000701 6005	0.000062	П1	0.003960	0.50	7.1
4	000701 6008	0.053400	П1	3.399447	0.50	7.1

Суммарный $Mq = 0.131062$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)

Сумма Cm по всем источникам = 8.343428 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 658x470 с шагом 47

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 217, Y= 170

размеры: длина(по X)= 658, ширина(по Y)= 470, шаг сетки= 47

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

| ~~~~~~ |

y= 405 : Y-строка 1 Стах= 0.103 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=175)

-----:

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----:

Qс : 0.042: 0.052: 0.064: 0.078: 0.093: 0.103: 0.102: 0.092: 0.077: 0.063: 0.051: 0.042: 0.034: 0.029: 0.024:

Фоп: 134: 140: 147: 155: 165: 175: 186: 196: 206: 214: 221: 226: 231: 235: 238:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.047: 0.052: 0.052: 0.047: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:

Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.041: 0.041: 0.037: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

Ки : 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

~~~~~

~~~~~

y= 358 : Y-строка 2 Стах= 0.183 долей ПДК (x= 123.0; напр.ветра=174)

-----:

x= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:

-----:

Qс : 0.051: 0.067: 0.092: 0.129: 0.168: 0.183: 0.182: 0.166: 0.126: 0.090: 0.066: 0.051: 0.040: 0.032: 0.027:

Фоп: 128: 134: 141: 150: 161: 174: 187: 200: 211: 219: 227: 232: 237: 240: 243:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.026: 0.034: 0.046: 0.065: 0.085: 0.093: 0.093: 0.085: 0.065: 0.046: 0.034: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014:

Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви : 0.021: 0.028: 0.038: 0.053: 0.068: 0.074: 0.073: 0.067: 0.050: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Ки: 6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:6008:
Ви: 0.004:0.006:0.008:0.011:0.014:0.016:0.016:0.014:0.011:0.008:0.006:0.004:0.003:0.003:0.002:
Ки: 6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:6007:

$y = 311$: Y-строка 3 $C_{\max} = 0.282$ долей ПДК ($x = 123.0$; напр.ветра=172)

Qc: 0.063: 0.090: 0.146: 0.199: 0.248: 0.282: 0.281: 0.246: 0.196: 0.141: 0.088: 0.061: 0.046: 0.036: 0.029:
Фоп: 121: 126: 134: 143: 156: 172: 189: 205: 218: 227: 234: 239: 243: 246: 249:

$y = 264$: Y-строка 4 $C_{\max} = 0.469$ долей ПДК ($x = 123.0$; напр.ветра=169)

Qc: 0.076: 0.123: 0.195: 0.278: 0.382: 0.469: 0.468: 0.378: 0.273: 0.192: 0.118: 0.073: 0.052: 0.039: 0.031:
Фоп: 113: 117: 123: 133: 147: 169: 193: 214: 228: 237: 243: 248: 251: 253: 255:

$y = 217$: Y-строка 5 $C_{\max} = 0.807$ долей ПДК ($x = 170.0$; напр.ветра=203)

Qc: 0.087: 0.161: 0.239: 0.373: 0.588: 0.799: 0.807: 0.581: 0.364: 0.233: 0.155: 0.085: 0.057: 0.042: 0.033:
Фоп: 103: 106: 110: 118: 131: 160: 203: 230: 243: 250: 254: 257: 259: 260: 261:

y= 170:Y-строка 6 Cmax= 1.210 долей ПДК (x= 170.0; напр.ветра=242)

Qc: 0.094: 0.173: 0.265: 0.442: 0.788: 0.989: 1.210: 0.763: 0.425: 0.256: 0.168: 0.091: 0.059: 0.043: 0.033:
 Φоп: 93: 94: 95: 97: 101: 122: 242: 259: 263: 265: 266: 267: 267: 268: 268:

$y = 123$: Y-строка 7 $C_{\max} = 1.049$ долей ПДК ($x = 123.0$; напр. ветра = 33)

Qc: 0.092: 0.170: 0.258: 0.424: 0.734: 1.049: 0.971: 0.693: 0.405: 0.249: 0.165: 0.089: 0.058: 0.043: 0.033:
 Фоп: 83: 81: 78: 74: 64: 33: 323: 295: 286: 281: 279: 277: 276: 275: 275:

Ви: 0.046: 0.084: 0.128: 0.209: 0.361: 0.525: 0.505: 0.361: 0.211: 0.128: 0.085: 0.046: 0.030: 0.022: 0.017:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.039: 0.071: 0.108: 0.179: 0.311: 0.426: 0.371: 0.271: 0.159: 0.099: 0.066: 0.035: 0.023: 0.017: 0.013:
 Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
 Ви: 0.008: 0.014: 0.022: 0.036: 0.062: 0.097: 0.095: 0.061: 0.035: 0.021: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 76: Y-строка 8 Смах= 0.651 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра= 15)

-----;
 х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qc: 0.083: 0.147: 0.223: 0.335: 0.500: 0.651: 0.636: 0.482: 0.323: 0.216: 0.139: 0.080: 0.055: 0.041: 0.032:
 Фоп: 73: 69: 64: 55: 41: 15: 343: 318: 304: 296: 291: 287: 285: 283: 281:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.041: 0.072: 0.111: 0.166: 0.250: 0.325: 0.330: 0.247: 0.166: 0.111: 0.073: 0.041: 0.028: 0.021: 0.016:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.035: 0.063: 0.093: 0.141: 0.207: 0.270: 0.249: 0.193: 0.129: 0.086: 0.054: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013:
 Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
 Ви: 0.007: 0.012: 0.019: 0.028: 0.043: 0.057: 0.057: 0.042: 0.028: 0.019: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
 Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 29: Y-строка 9 Смах= 0.377 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра= 10)

-----;
 х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qc: 0.070: 0.108: 0.178: 0.243: 0.319: 0.377: 0.373: 0.311: 0.236: 0.173: 0.104: 0.068: 0.049: 0.038: 0.030:
 Фоп: 64: 59: 52: 42: 28: 10: 349: 330: 317: 307: 301: 296: 293: 290: 288:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.035: 0.054: 0.089: 0.120: 0.158: 0.191: 0.190: 0.157: 0.121: 0.088: 0.054: 0.035: 0.025: 0.019: 0.015:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.029: 0.046: 0.074: 0.102: 0.134: 0.153: 0.150: 0.127: 0.095: 0.070: 0.041: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012:
 Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
 Ви: 0.006: 0.009: 0.015: 0.021: 0.027: 0.032: 0.032: 0.027: 0.020: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -18: Y-строка 10 Смах= 0.233 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра= 7)

-----;
 х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qc: 0.058: 0.080: 0.119: 0.173: 0.209: 0.233: 0.232: 0.206: 0.170: 0.114: 0.078: 0.057: 0.043: 0.034: 0.028:
 Фоп: 56: 50: 43: 34: 22: 7: 352: 338: 326: 316: 309: 304: 300: 296: 293:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.029: 0.040: 0.059: 0.087: 0.106: 0.117: 0.118: 0.106: 0.087: 0.059: 0.040: 0.029: 0.022: 0.018: 0.014:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.024: 0.033: 0.050: 0.071: 0.086: 0.096: 0.094: 0.082: 0.068: 0.046: 0.031: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011:
 Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
 Ви: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -65: Y-строка 11 Смах= 0.151 долей ПДК (х= 123.0; напр.ветра= 6)

-----;
 х= -112: -65: -18: 29: 76: 123: 170: 217: 264: 311: 358: 405: 452: 499: 546:
 -----;
 Qc: 0.047: 0.060: 0.078: 0.102: 0.130: 0.151: 0.150: 0.128: 0.100: 0.077: 0.059: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026:
 Фоп: 49: 43: 36: 28: 17: 6: 353: 342: 332: 323: 316: 310: 306: 302: 299:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.065: 0.076: 0.075: 0.065: 0.051: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.020: 0.025: 0.033: 0.042: 0.055: 0.062: 0.062: 0.052: 0.040: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
 Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
 Ви: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 170.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2095908 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 5.00 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. %	Кэф.влияния		
1	000701	6001	П1	0.0664	0.601167	49.7	49.7	9.0537186	
2	000701	6008	П1	0.0534	0.498842	41.2	90.9	9.3416157	
3	000701	6007	П1	0.0112	0.109109	9.0	100.0	9.7418776	
В сумме =				1.209118	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000473	0.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .

Объект :0007 Строительство убойного цеха.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55

Группа суммации :_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

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

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1____

| Координаты центра : X= 217 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 658 м; B= 470 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 47 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
* ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1-	0.042	0.052	0.064	0.078	0.093	0.103	0.102	0.092	0.077	0.063	0.051	0.042	0.034	0.029	0.024	- 1
2-	0.051	0.067	0.092	0.129	0.168	0.183	0.182	0.166	0.126	0.090	0.066	0.051	0.040	0.032	0.027	- 2
3-	0.063	0.090	0.146	0.199	0.248	0.282	0.281	0.246	0.196	0.141	0.088	0.061	0.046	0.036	0.029	- 3
4-	0.076	0.123	0.195	0.278	0.382	0.469	0.468	0.378	0.273	0.192	0.118	0.073	0.052	0.039	0.031	- 4
5-	0.087	0.161	0.239	0.373	0.588	0.799	0.807	0.581	0.364	0.233	0.155	0.085	0.057	0.042	0.033	- 5
6-C	0.094	0.173	0.265	0.442	0.788	0.989	1.210	0.763	0.425	0.256	0.168	0.091	0.059	0.043	0.033	C- 6
7-	0.092	0.170	0.258	0.424	0.734	1.049	0.971	0.693	0.405	0.249	0.165	0.089	0.058	0.043	0.033	- 7
8-	0.083	0.147	0.223	0.335	0.500	0.651	0.636	0.482	0.323	0.216	0.139	0.080	0.055	0.041	0.032	- 8
9-	0.070	0.108	0.178	0.243	0.319	0.377	0.373	0.311	0.236	0.173	0.104	0.068	0.049	0.038	0.030	- 9
10-	0.058	0.080	0.119	0.173	0.209	0.233	0.232	0.206	0.170	0.114	0.078	0.057	0.043	0.034	0.028	-10
11-	0.047	0.060	0.078	0.102	0.130	0.151	0.150	0.128	0.100	0.077	0.059	0.046	0.037	0.031	0.026	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.2095908

Достигается в точке с координатами: Хм = 170.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 170.0 м

При опасном направлении ветра : 242 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100 Карагандинская область .
 Объект :0007 Строительство убойного цеха.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 02.03.2024 14:55
 Группа суммации :_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 45
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 |~~~~~|

y= 404: 377: 405: 290: 311: 358: 321: 351: 264: 217: 225: 258: 161: 170: 193:

 x= 465: 494: 502: 511: 515: 515: 517: 523: 528: 532: 532: 533: 533: 533:

 Qс : 0.033: 0.031: 0.028: 0.035: 0.033: 0.030: 0.032: 0.030: 0.034: 0.035: 0.035: 0.033: 0.036: 0.036: 0.035:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 123: 126: 90: 76: 55: 405: 29: 14: -18: -26: 405: 105: 123: 148: 170:

 x= 535: 535: 536: 537: 538: 539: 540: 541: 543: 543: 544: 545: 545: 545:

 Qс : 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.025: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.025: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 191: 217: 234: 264: 277: 311: 320: 358: 363: 20: 29: 62: 76: -18: -23:

 x= 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 545: 546: 546: 546: 546: 546:

 Qс : 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.028: 0.028:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 533.0 м, Y= 170.0 м

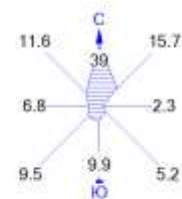
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0355694 доли ПДКмр|
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |  
 |----|----|----|----|----|----|----|----|  
 | 1 |000701 6001| П1| 0.0664| 0.018223 | 51.2 | 51.2 | 0.274448484 |  
 | 2 |000701 6008| П1| 0.0534| 0.014282 | 40.2 | 91.4 | 0.267455399 |  
 | 3 |000701 6007| П1| 0.0112| 0.003047 | 8.6 | 100.0 | 0.272069275 |  
 | В сумме = 0.035553 100.0 |  
 | Суммарный вклад остальных = 0.000017 0.0 |  
 ~~~~~

Приложение Б. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Макс концентрация 0,2870621 ПДК достигается в точке $x = 166$ $y = 470$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

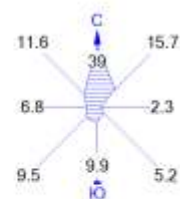
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.012 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.127 ПДК
- 0.161 ПДК

0 262 786м.
 Масштаб 1:26200

Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



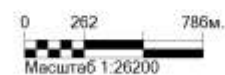
Макс концентрация 0.2217207 ПДК достигается в точке $x = 166$ $y = 470$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

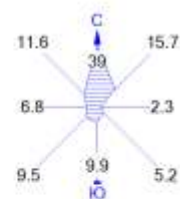
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.0080 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК



Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333



Макс концентрация 0.3346308 ПДК достигается в точке $x=166$ $y=470$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

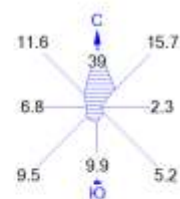
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.169 ПДК
- 0.252 ПДК
- 0.302 ПДК

0 262 786м.
 Масштаб 1:26200

Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6002 0303+0333+1325



Макс концентрация 0,3347891 ПДК достигается в точке $x=166$ $y=470$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

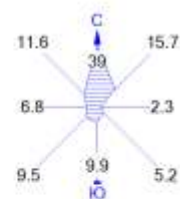
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.169 ПДК
- 0.252 ПДК
- 0.302 ПДК

0 262 786м.
 Масштаб 1:26200

Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6008 0301+0330+0337+1071



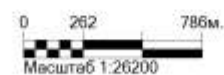
Макс концентрация 0.1101705 ПДК достигается в точке $x=166$ $y=470$
 При опасном направлении 186° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

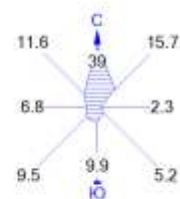
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.099 ПДК
- 0.100 ПДК



Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



Макс концентрация 0.2872204 ПДК достигается в точке $x=166$ $y=470$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

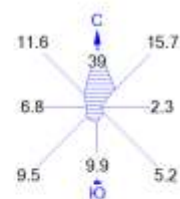
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.216 ПДК
- 0.259 ПДК



Город : 100
 Объект : 0006 Убойный цех Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Макс концентрация 0.2918119 ПДК достигается в точке $x=166$ $y=470$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 4272 м, высота 3560 м,
 шаг расчетной сетки 356 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.147 ПДК
- 0.220 ПДК
- 0.263 ПДК



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Абайский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 5.0 м/с

Средняя скорость ветра = 2.4 м/с

Температура летняя = 44.1 град.С

Температура зимняя = -23.1 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000601	0001	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	153	350				1.0	1.000	0.0133600
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350				1.0	1.000	0.0052354

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм		
п/п	об-п	ис		[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000601	0001	0.013360	T	0.536905	0.71	22.3	
2	000601	0002	0.005235	T	0.210399	0.71	22.3	
Суммарный Мq = 0.018595 г/с								
Сумма См по всем источникам =					0.747304	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

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

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.021: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=186)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.039: 0.094: 0.031: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.019: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 94 : 95 : 97 : 100 : 111 : 186 : 253 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.026: 0.094: 0.024: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.013: : 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : :

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658 :

Qс : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.011 : 0.029 : 0.051 : 0.025 : 0.010 : 0.005 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

Cс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.006 : 0.010 : 0.005 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Фоп: 82 : 80 : 77 : 71 : 54 : 357 : 302 : 288 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002 : 0.002 : 0.004 : 0.008 : 0.021 : 0.051 : 0.020 : 0.007 : 0.004 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.008 : 0.001 : 0.005 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : :

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658 :

Qс : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.012 : 0.014 : 0.011 : 0.007 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

Cс : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658 :

Qс : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :

Cс : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658 :

Qс : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :

Cс : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658 :

Qс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :

Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0944071 доли ПДКмр|

| 0.0188814 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 186 град.

и скорости ветра 5.00 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

1	000601	0001	T	0.0134	0.094407	100.0	100.0

1	000601	0001	T	0.0134	0.094407	100.0	100.0

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

| Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |

| Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
| *   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 1-  | 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 |
| 2-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 3-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 4-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 5-  | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.021 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 6-C | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.039 | 0.094 | 0.031 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 7-  | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.029 | 0.051 | 0.025 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.014 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 9-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 10- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 11- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
|     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0944071$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0188814 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м

( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м

При опасном направлении ветра : 186 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

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

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 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:

Cс : 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= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:



x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 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= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

 x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

 Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:  
 -----  
 x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

 x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023984 доли ПДКмр |  
 | 0.0004797 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.
 и скорости ветра 5.00 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> ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М ---									
1	000601	0001	T	0.0134	0.001745	72.7	72.7	0.130582809	
2	000601	0002	T	0.005235	0.000654	27.3	100.0	0.124884062	
В сумме =				0.002398	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

 x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.143: 0.141: 0.127: 0.109: 0.101: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114:
Сс : 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Фоп: 88 : 93 : 97 : 99 : 101 : 104 : 107 : 110 : 113 : 116 : 119 : 121 : 124 : 127 : 129 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.097: 0.096: 0.092: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.046: 0.045: 0.035: 0.012: 0.003: : : : : : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : :
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.118: 0.119: 0.120: 0.126: 0.139: 0.153: 0.157: 0.149:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.030:
Фоп: 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 224 : 231 : 237 : 244 : 251 : 259 : 265 : 271 : 277 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.118: 0.119: 0.119: 0.118: 0.114: 0.118: 0.119: 0.116:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.136: 0.123: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Сс : 0.027: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 283 : 291 : 299 : 306 : 311 : 319 : 325 : 332 : 353 : 359 : 5 : 11 : 16 : 22 : 25 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.117: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.005: 0.001: : : : : : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : :
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.120: 0.109: 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101: 0.100: 0.103: 0.114: 0.132: 0.143:
Сс : 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:
Фоп: 30 : 57 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 79 : 81 : 84 : 88 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.120: 0.109: 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101: 0.099: 0.097: 0.094: 0.093: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 203.0 м, Y= 349.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1568167 доли ПДКмр |
| 0.0313633 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.0134   | 0.118535 | 75.6     | 75.6   | 8.8723555   |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.005235 | 0.038282 | 24.4     | 100.0  | 7.3120894   |
| В сумме = |             |     |          | 0.156817 | 100.0    |        |             |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022373 доли ПДКмр |  
 | 0.0004475 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 5.00 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> --- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- |        |      |        |                    |          |        |              |
| 1                                                                       | 000601 | 0001 | T      | 0.0134             | 0.001628 | 72.8   | 0.121862292  |
| 2                                                                       | 000601 | 0002 | T      | 0.005235           | 0.000609 | 27.2   | 0.116367824  |
|                                                                         |        |      |        | В сумме = 0.002237 |          | 100.0  |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024638 доли ПДКмр |  
 | 0.0004928 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.  
 и скорости ветра 5.00 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> --- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- |        |      |        |                    |          |        |              |
| 1                                                                       | 000601 | 0001 | T      | 0.0134             | 0.001798 | 73.0   | 0.134551600  |
| 2                                                                       | 000601 | 0002 | T      | 0.005235           | 0.000666 | 27.0   | 0.127244890  |
|                                                                         |        |      |        | В сумме = 0.002464 |          | 100.0  |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |-----|  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 |-----|

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 222: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.116: 0.108: 0.100: 0.094: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094:

Сс : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:

Фоп: 278: 287: 295: 304: 313: 322: 331: 339: 348: 357: 6: 15: 24: 33: 43:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.092: 0.091: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.024: 0.017: 0.011: 0.005: 0.002: : : : : : : : : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : :

```

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.095: 0.096: 0.097: 0.103: 0.146: 0.104: 0.104: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107:
Cс: 0.019: 0.019: 0.019: 0.021: 0.029: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Фоп: 52: 61: 70: 79: 90: 100: 111: 122: 133: 146: 158: 171: 184: 197: 209:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.101: 0.102: 0.104: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: : : : 0.005: 0.046: 0.001: : : : : : : : : :
Ки: : : : 0002: 0002: : : : : : : : : :

```

```

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.105: 0.104: 0.106: 0.114: 0.120: 0.121:
Cс: 0.021: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024:
Фоп: 220: 232: 242: 253: 262: 270:
: : : : : :
Ви: 0.105: 0.102: 0.100: 0.096: 0.095: 0.095:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: : 0.001: 0.006: 0.018: 0.025: 0.026:
Ки: : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.1463438 доли ПДК<sub>мр</sub>|  
| 0.0292688 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.0134   | 0.100643 | 68.8     | 68.8   | 7.5331655    |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.005235 | 0.045701 | 31.2     | 100.0  | 8.7291088    |
| В сумме = |             |     |          | 0.146344 | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | W <sub>o</sub> | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди        | Выброс |
|-------------|-----|-----|------|----------------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| 000601 0002 | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00          | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0075360 |        |
| 000601 6001 | П1  | 3.0 |      |                | 30.0   | 133   | 343 | 6   | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009300 |        |

### 4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

|                                                                                                                      |             |          |     |                        |                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|----------------|----------------|
| всей площади, а С <sub>т</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |     |                        |                |                |
| Источники                                                                                                            |             |          |     | Их расчетные параметры |                |                |
| Номер                                                                                                                | Код         | М        | Тип | С <sub>т</sub>         | U <sub>т</sub> | X <sub>т</sub> |
| п/п-п-об-п-ис                                                                                                        |             |          |     | [доли ПДК]             | [м/с]          | [м]            |
| 1                                                                                                                    | 000601 0002 | 0.007536 | T   | 0.302853               | 0.71           | 22.3           |
| 2                                                                                                                    | 000601 6001 | 0.000930 | П1  | 0.064483               | 0.50           | 17.1           |
| Суммарный М <sub>q</sub> = 0.008466 г/с                                                                              |             |          |     |                        |                |                |
| Сумма С <sub>т</sub> по всем источникам = 0.367336 долей ПДК                                                         |             |          |     |                        |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.67 м/с                                                                   |             |          |     |                        |                |                |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.67 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

|                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]                                      |  |
| С <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]                                      |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                                                |  |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>с</sub> [доли ПДК]                            |  |
| К <sub>и</sub> - код источника для верхней строки В <sub>и</sub>                        |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается                         |  |
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,В <sub>и</sub> ,К <sub>и</sub> не печатаются |  |

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

С<sub>с</sub> : 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= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

С<sub>с</sub> : 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= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

```

-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=185)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 826 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=189)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.048: 0.013: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.010: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=343)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.028: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=356)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0475687 доли ПДКмр|  
 | 0.0095137 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 212 град.

и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.007536 | 0.047497 | 99.9   | 6.3027444    |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.047497 | 99.9     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000071 | 0.1      |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника\_Но 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |

Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-           | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-           | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.011 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-C          | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.023 | 0.048 | 0.013 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 7-           | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.017 | 0.028 | 0.011 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8-           | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9-           | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cм = 0.0475687 долей ПДКмр

= 0.0095137 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 166.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 470.0 м

При опасном направлении ветра : 212 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
| ~~~~~ |

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 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= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 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= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 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= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 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= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010880 доли ПДКмр |  
| 0.0002176 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния         |
|------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------------|
| ----<Об-П>-<Ис> --- ---М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М --- |        |      |        |            |          |        |                     |
| 1                                                                      | 000601 | 0002 | T      | 0.007536   | 0.000941 | 86.5   | 86.5   0.124884062  |
| 2                                                                      | 000601 | 6001 | П1     | 0.00093000 | 0.000147 | 13.5   | 100.0   0.157934189 |
| В сумме =                                                              |        |      |        | 0.001088   | 100.0    |        |                     |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.



Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|-----|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|-----|

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс : 0.073: 0.075: 0.076: 0.074: 0.072: 0.069: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:

Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Фоп: 88 : 95 : 101 : 108 : 114 : 121 : 128 : 136 : 142 : 149 : 156 : 163 : 169 : 176 : 182 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: : : : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : :

~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

Qс : 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064:

Сс : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:

Фоп: 233 : 236 : 238 : 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 256 : 258 : 261 : 264 : 267 : 270 : 273 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009:

Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067:

Сс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Фоп: 276 : 279 : 283 : 286 : 289 : 292 : 294 : 297 : 307 : 311 : 315 : 319 : 322 : 326 : 329 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :

~

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qс : 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.070: 0.073:

Сс : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:

Фоп: 333 : 12 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 61 : 67 : 74 : 81 : 88 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.006:

Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0757451 доли ПДКмр |  
| 0.0151490 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.007536   | 0.066821 | 88.2     | 88.2   | 8.8669138    |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.00093000 | 0.008924 | 11.8     | 100.0  | 9.5957823    |
| В сумме = |             |     |            | 0.075745 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010134 доли ПДКмр |  
| 0.0002027 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.007536   | 0.000877 | 86.5     | 86.5   | 0.116367824  |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.00093000 | 0.000136 | 13.5     | 100.0  | 0.146707043  |
| В сумме = |             |     |            | 0.001013 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011194 доли ПДКмр |  
| 0.0002239 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.007536   | 0.000969 | 86.5     | 86.5   | 0.128530681  |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.00093000 | 0.000151 | 13.5     | 100.0  | 0.162100330  |
| В сумме = |             |     |            | 0.001119 | 100.0    |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:38

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

|                                                                                                               |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------------|----------|-------------|----------|-----------|--------------|-------|------|------|------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Расшифровка обозначений                                                                                       |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                                                                        |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                                                                        |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                                                                     |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                                                                          |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                                                                      |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается                                               |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| y=                                                                                                            | 331:        | 312: | 293:       | 276:     | 261:        | 247:     | 236:      | 228:         | 223:  | 223: | 228: | 236: | 247: | 261:      |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| x=                                                                                                            | 275:        | 273: | 268:       | 260:     | 248:        | 234:     | 217:      | 199:         | 180:  | 160: | 140: | 120: | 102: | 85: 71:   |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Фоп: 276 : 282 : 288 : 294 : 300 : 306 : 312 : 318 : 325 : 332 : 339 : 346 : 354 : 2 : 12 :                   |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : :                                      |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : :                                        |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~                                                                                                             |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| y=                                                                                                            | 276:        | 293: | 312:       | 331:     | 350:        | 368:     | 386:      | 401:         | 415:  | 426: | 434: | 439: | 440: | 439: 434: |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| x=                                                                                                            | 60:         | 51:  | 46:        | 44:      | 46:         | 51:      | 60:       | 71:          | 85:   | 102: | 120: | 140: | 160: | 180: 199: |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.064: 0.067: 0.068: 0.067: 0.073: 0.069: 0.066: 0.067: 0.068: 0.065: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Фоп: 22 : 34 : 49 : 67 : 90 : 115 : 139 : 160 : 176 : 189 : 200 : 209 : 218 : 225 : 233 :                     |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.064: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.065: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ви : : : : : 0.007: 0.004: : : : : : :                                                                        |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Ки : : : : : 6001 : 6001 : : : : : : :                                                                        |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~                                                                                                             |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| y=                                                                                                            | 426:        | 415: | 401:       | 386:     | 368:        | 350:     |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| x=                                                                                                            | 217:        | 234: | 248:       | 260:     | 268:        | 273:     |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.047: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:                                                                |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:                                                                |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014                                            |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м                                                                      |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0727290 доли ПДКмр                                                |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| 0.0145458 мг/м3                                                                                               |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 90 град.                                                                  |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| и скорости ветра 5.00 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. %    | Коеф.влияния |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ----                                                                                                          | <О6-П>-<Ис> | ---- | M-(Mq)     | ----     | C[доли ПДК] | -----    | -----     | ----         | b=C/M | ---- |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                             | 000601 0002 | T    | 0.007536   | 0.065783 | 90.4        | 90.4     | 8.7291088 |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                             | 000601 6001 | П1   | 0.00093000 | 0.006946 | 9.6         | 100.0    | 7.4692788 |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| В сумме = 0.072729 100.0                                                                                      |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| 3. Исходные параметры источников.                                                                             |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014                                                                                 |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Город :100Абайский район.                                                                                     |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Объект :0006 Убойный цех.                                                                                     |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39                                           |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                             |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3                                                                           |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |
| Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников                                                         |             |      |            |          |             |          |           |              |       |      |      |      |      |           |  |  |  |  |  |

| Код         | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| 000601 0001 | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 153 | 350 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0021700 |
| 000601 0002 | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0019442 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                                  |             |          |     |          | Их расчетные параметры |      |  |
|------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                                      | Код         | M        | Тип | Cm       | Um                     | Xm   |  |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ----- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]--- |             |          |     |          |                        |      |  |
| 1                                                          | 000601 0001 | 0.002170 | T   | 0.043603 | 0.71                   | 22.3 |  |
| 2                                                          | 000601 0002 | 0.001944 | T   | 0.039066 | 0.71                   | 22.3 |  |
| ~~~~~                                                      |             |          |     |          |                        |      |  |
| Суммарный Mq = 0.004114 г/с                                |             |          |     |          |                        |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                              |             |          |     |          | 0.082670 долей ПДК     |      |  |
| -----                                                      |             |          |     |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с         |             |          |     |          |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
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:

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
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:

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
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:

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=185)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=186)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.008: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=356)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -242 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=356)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -598 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -954 : Y-строка 10 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
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:

y= -1310 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0076670 доли ПДКмр |  
 | 0.0030668 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 186 град.  
 и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 000601 0001 | T   | 0.002170 | 0.007667 | 100.0    | 100.0  | 3.5332005   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |  
 Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|              | 1 | 2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10 | 11 | 12 | 13   |
|--------------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|------|
| *-----C----- |   |   |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |      |
| 1-           | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | - 1  |
| 2-           | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | - 2  |
| 3-           | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .  | .  | .  | - 3  |
| 4-           | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | - 4  |
| 5-           | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | - 5  |
| 6-C          | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.005 | 0.008 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | C- 6 |
| 7-           | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | - 7  |
| 8-           | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | - 8  |
| 9-           | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | .  | - 9  |
| 10-          | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | -10  |
| 11-          | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | -11  |
| -----C-----  |   |   |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |      |
|              | 1 | 2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10 | 11 | 12 | 13   |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0076670 долей ПДКмр  
 = 0.0030668 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 166.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 470.0 м

При опасном направлении ветра : 186 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002631 доли ПДКмр|

| 0.0001052 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
|      |             |     |           |          |          |        |               |
| 1    | 000601 0001 | T   | 0.002170  | 0.000142 | 53.9     | 53.9   | 0.065291405   |
| 2    | 000601 0002 | T   | 0.001944  | 0.000121 | 46.1     | 100.0  | 0.062442034   |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.000263 | 100.0  |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

| Расшифровка_обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс : 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016:

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

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

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

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qс : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016:

Сс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:

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

Координаты точки : X= 203.0 м, Y= 349.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0167346 доли ПДКмр |  
| 0.0066938 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|



| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.002170 | 0.009627 | 57.5     | 57.5   | 4.4361777    |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.001944 | 0.007108 | 42.5     | 100.0  | 3.6560450    |
| В сумме = |             |     | 0.016735 | 100.0    |          |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002453 доли ПДКмр |  
| 0.0000981 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.002170 | 0.000132 | 53.9     | 53.9   | 0.060931150  |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.001944 | 0.000113 | 46.1     | 100.0  | 0.058183916  |
| В сумме = |             |     | 0.000245 | 100.0    |          |        |              |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002699 доли ПДКмр |  
| 0.0001080 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.002170 | 0.000145 | 53.7     | 53.7   | 0.066809945  |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.001944 | 0.000125 | 46.3     | 100.0  | 0.064265341  |
| В сумме = |             |     | 0.000270 | 100.0    |          |        |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 222: 223: 228: 236: 247: 261:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.017: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0166591 доли ПДКмр|  
| 0.0066636 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
|      |             |     |           |          |          |        | b=C/M        |
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.001944  | 0.008486 | 50.9     | 50.9   | 4.3645544    |
| 2    | 000601 0001 | T   | 0.002170  | 0.008173 | 49.1     | 100.0  | 3.7665827    |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.016659 | 100.0  |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1 | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди        | Выброс |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|----|-----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис>  |     |     |      |       |        |       |    |     |    |    |     |       |    |           |        |
| 000601 0002 | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90 | 350 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000628 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             |          |       |          | Их расчетные параметры |      |           |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-------|----------|------------------------|------|-----------|
| Номер                                     | Код         | M        | Тип   | Cm       | Um                     | Xm   |           |
| -п/п-                                     | -коб-п>     | <ис>     | ----- | ----     | [доли ПДК]             | ---- | [м/с]---- |
| 1                                         | 000601 0002 | 0.000063 | T     | 0.002524 | 0.71                   | 22.3 |           |
|                                           |             |          |       |          |                        |      |           |
| Суммарный Mq = 0.000063 г/с               |             |          |       |          |                        |      |           |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |          |       |          | 0.002524 долей ПДК     |      |           |
|                                           |             |          |       |          |                        |      |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |       |          | 0.71 м/с               |      |           |

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма  $C_m < 0.05$  долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.71$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| 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  | М   | М | М   | М     | г/с       |
| 000601 | 0002  | T | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90 | 350 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0018840 |

4. Расчетные параметры  $C_m$ ,  $U_m$ ,  $X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                                       |        |      |          |            |          | Их расчетные параметры |      |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------|----------|------------|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                                           | Код    | M    | Тип      | $C_m$      | $U_m$    | $X_m$                  |      |  |
| п/п                                                             | об-п   | ис   |          | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]                    |      |  |
| 1                                                               | 000601 | 0002 | 0.001884 | T          | 0.030285 | 0.71                   | 22.3 |  |
| Суммарный $M_q = 0.001884$ г/с                                  |        |      |          |            |          |                        |      |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.030285 долей ПДК             |        |      |          |            |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с              |        |      |          |            |          |                        |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |        |      |          |            |          |                        |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.71$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| 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  | М   | М   | М     | М  | г/с       |
| 000601 | 0002 | T  | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0018212 |
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 |      |       | 30.0   | 133   | 343 | 6   | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000513 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

|                                                                                                                                                                                         |             |          |      |                        |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|----------------|----------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |                        |                |                |
| Источники                                                                                                                                                                               |             |          |      | Их расчетные параметры |                |                |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код         | М        | Тип  | С <sub>м</sub>         | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | [доли ПДК]             | [м/с]          | [м]            |
| 1                                                                                                                                                                                       | 000601 0002 | 0.001821 | T    | 1.829737               | 0.71           | 22.3           |
| 2                                                                                                                                                                                       | 000601 6001 | 0.000051 | П1   | 0.088924               | 0.50           | 17.1           |
| Суммарный М <sub>q</sub> = 0.001873 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |                        |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 1.918661 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |      |                        |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с                                                                                                                                      |             |          |      |                        |                |                |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.7 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

|                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Расшифровка обозначений                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>с</sub> [доли ПДК]                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| К <sub>и</sub> - код источника для верхней строки В <sub>и</sub>                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке C <sub>тах</sub> <= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,В <sub>и</sub> ,К <sub>и</sub> не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 2250 : Y-строка 1 C<sub>тах</sub>= 0.006 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658:

Q<sub>с</sub> : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

C<sub>с</sub> : 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= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=183)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 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:  
~~~~~

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=184)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 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:  
~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=185)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.021: 0.017: 0.012: 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:  
~~~~~

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=189)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.046: 0.059: 0.035: 0.018: 0.011: 0.008: 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:  
Фоп: 106 : 109 : 116 : 127 : 149 : 189 : 222 : 239 : 247 : 252 : 256 : 258 : 259 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.044: 0.058: 0.034: 0.017: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : :  
Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :  
~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.287 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=212)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.034: 0.125: 0.287: 0.068: 0.023: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 94 : 95 : 97 : 101 : 113 : 212 : 254 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.009: 0.015: 0.033: 0.122: 0.287: 0.065: 0.023: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.003: : 0.002: 0.001: : : : : : :  
Ки : : : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : : : : : : : :  
~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=342)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.007: 0.009: 0.015: 0.031: 0.094: 0.163: 0.058: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 82 : 80 : 77 : 70 : 50 : 342 : 299 : 287 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.009: 0.015: 0.030: 0.092: 0.162: 0.056: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : : :  
Ки : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :  
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=353)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.033: 0.040: 0.027: 0.016: 0.010: 0.007: 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:  
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=355)  
-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;

Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cс : 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= -954 : Y-строка 10 Cтах= 0.010 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:  
Cс : 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= -1310 : Y-строка 11 Cтах= 0.007 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2870621 доли ПДКмр|  
| 0.0022965 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 212 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.001821 | 0.286964 | 100.0  | 157.5686035  |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.286964 | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000098 | 0.0      |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |  
Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-           | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 2-           | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 3-           | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 4-           | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.021 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 5-           | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.023 | 0.046 | 0.059 | 0.035 | 0.018 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 6-C          | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.034 | 0.125 | 0.287 | 0.068 | 0.023 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 7-           | 0.007 | 0.009 | 0.015 | 0.031 | 0.094 | 0.163 | 0.058 | 0.022 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 8-           | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.020 | 0.033 | 0.040 | 0.027 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 9-           | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |



```

10-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 |-10
|
11-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2870621$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0022965 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
При опасном направлении ветра : 212 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090  
Всего просчитано точек: 70  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|~~~~~|~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 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= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qc : 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:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058885 доли ПДКмр|  
| 0.0000471 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния      |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|------------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.001821 | 0.005686 | 96.6   | 96.6   3.1221015 |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.005686 | 96.6     |        |                  |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000203 | 3.4      |        |                  |

  
~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

  
~~~~~  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qc : 0.412: 0.415: 0.416: 0.414: 0.410: 0.408: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.404:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 88 : 94 : 101 : 108 : 114 : 121 : 128 : 136 : 142 : 149 : 156 : 163 : 169 : 176 : 182 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.403: 0.404: 0.404: 0.405: 0.404: 0.405: 0.403: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.404:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.006: 0.003: 0.001: : : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:

Qc : 0.383: 0.376: 0.370: 0.364: 0.359: 0.353: 0.348: 0.344: 0.341: 0.339: 0.337: 0.338: 0.339: 0.342: 0.344:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 233 : 236 : 238 : 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 256 : 259 : 261 : 264 : 267 : 270 : 274 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.383: 0.376: 0.370: 0.364: 0.359: 0.353: 0.348: 0.343: 0.341: 0.338: 0.334: 0.334: 0.332: 0.332: 0.333:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011:  
Ки : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.347: 0.349: 0.352: 0.352: 0.352: 0.355: 0.356: 0.360: 0.375: 0.379: 0.384: 0.389: 0.396: 0.401: 0.403:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 276: 279: 283: 286: 288: 291: 294: 297: 307: 311: 315: 319: 322: 326: 329:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.334: 0.336: 0.339: 0.341: 0.345: 0.350: 0.354: 0.359: 0.375: 0.379: 0.384: 0.389: 0.396: 0.401: 0.403:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: : : : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :
~~~~~
~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.408: 0.404: 0.404: 0.405: 0.404: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.405: 0.408: 0.412:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 333: 12: 20: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 67: 74: 81: 88:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.408: 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.403: 0.403: 0.403:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4160172 доли ПДКмр |  
| 0.0033281 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.  
и скорости ветра 5.00 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 0002      | T    | 0.001821                    | 0.403711         | 97.0     | 97.0      | 221.6728363  |
|      |                  |      | В сумме =                   | 0.403711         | 97.0     |           |              |
|      |                  |      | Суммарный вклад остальных = | 0.012307         | 3.0      |           |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0054864 доли ПДКмр |  
| 0.0000439 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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 0002      | T    | 0.001821                    | 0.005298         | 96.6     | 96.6      | 2.9091957    |
|      |                  |      | В сумме =                   | 0.005298         | 96.6     |           |              |
|      |                  |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000188         | 3.4      |           |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м



Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 85.4 м, Y= 414.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4094111 доли ПДКмр|  
| 0.0032753 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |          |          |          |        |              |       |  |
|------------------------------------------------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|-------|--|
| Номер                                          | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M |  |
| 1                                              | 000601 0002 | T   | 0.001821 | 0.409411 | 100.0    | 100.0  | 224.8029327  |       |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |          |          |          |        |              |       |  |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди        | Выброс |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| 000601 0001 | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 153 | 350 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0537000 |        |
| 000601 0002 | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0240452 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm       | Um   | Xm   |                        |  |  |
| 1                                                  | 000601 0001 | 0.053700 | T   | 0.086323 | 0.71 | 22.3 |                        |  |  |
| 2                                                  | 000601 0002 | 0.024045 | T   | 0.038653 | 0.71 | 22.3 |                        |  |  |
| Суммарный Mq = 0.077745 г/с                        |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.124975 долей ПДК   |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.71$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$

размеры: длина(по  $X$ )= 4272, ширина(по  $Y$ )= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

~~~~~

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

| -Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 2250 : Y-строка 1  $S_{max} = 0.000$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=181)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1894 : Y-строка 2  $S_{max} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=181)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1538 : Y-строка 3  $S_{max} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4  $S_{max} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 826 : Y-строка 5  $S_{max} = 0.003$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=183)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.017: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= 470 : Y-строка 6  $S_{max} = 0.015$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=186)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.015: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.033: 0.076: 0.026: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= 114 : Y-строка 7  $S_{max} = 0.008$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=357)

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----:

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.024: 0.041: 0.021: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)  
-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)  
-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)  
-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 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:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0151786 доли ПДКмр|  
| 0.0758932 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 186 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Всего нечистиков: 2. В таблице записан вклад каждого не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|
| ---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- |        |      |        |        |          |        |              |
| 1                                                                        | 000601 | 0001 | T      | 0.0537 | 0.015179 | 100.0  | 100.0        |
| 0.282656044                                                              |        |      |        |        |          |        |              |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90  
| Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |  
| Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 1                                                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| *-- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 1-                                                        | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | -1 |

|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |   |      |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|---|------|
| 2-  | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .  | .  | .  | . | - 2  |
| 3-  | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | . | - 3  |
| 4-  | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | . | - 4  |
| 5-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | . | - 5  |
| 6-С | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.015 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | . | С- 6 |
| 7-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | . | - 7  |
| 8-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | . | - 8  |
| 9-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | . | - 9  |
| 10- | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | . | -10  |
| 11- | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | . | -11  |
|     | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11 | 12 | 13 |   |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0151786$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0758932 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
При опасном направлении ветра : 186 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
| ~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 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: 0.002:

~

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:

~

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

-----



Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
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:

~

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

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

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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:

~~~~~

~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

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

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004006 доли ПДКмр|

| 0.0020030 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 5.00 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>|----|---М-(Мq)--|C[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/М ---|

| 1 |000601 0001| T | 0.0537| 0.000280 | 70.0 | 70.0 | 0.00522312 |

| 2 |000601 0002| T | 0.0240| 0.000120 | 30.0 | 100.0 | 0.004995362 |

| В сумме = 0.000401 100.0 |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~|

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

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

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

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

Qc : 0.024: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:

Cc : 0.120: 0.119: 0.106: 0.089: 0.082: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.087: 0.088: 0.090: 0.092:

~~~~~

~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

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

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

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

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025:

Cс : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.097: 0.102: 0.114: 0.127: 0.130: 0.123:

~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.022: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cс : 0.111: 0.100: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097:

~

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qс : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024:

Cс : 0.096: 0.088: 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.081: 0.081: 0.081: 0.083: 0.094: 0.111: 0.120:

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

Координаты точки : X= 203.0 м, Y= 349.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0260906 доли ПДКмр |  
| 0.1304532 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 5.00 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> |             |     | М-(Мq)   | С[доли ПДК] | b=C/M    |        |              |
| 1           | 000601 0001 | T   | 0.0537   | 0.019058    | 73.0     | 73.0   | 0.354894221  |
| 2           | 000601 0002 | T   | 0.0240   | 0.007033    | 27.0     | 100.0  | 0.292483598  |
| В сумме =   |             |     | 0.026091 | 100.0       |          |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003737 доли ПДКмр |  
| 0.0018684 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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> |             |     | М-(Мq)   | С[доли ПДК] | b=C/M    |        |              |
| 1           | 000601 0001 | T   | 0.0537   | 0.000262    | 70.0     | 70.0   | 0.004874492  |
| 2           | 000601 0002 | T   | 0.0240   | 0.000112    | 30.0     | 100.0  | 0.004654713  |
| В сумме =   |             |     | 0.000374 | 100.0       |          |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004114 доли ПДКмр |  
| 0.0020570 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 000601 | 0001 | T      | 0.0537   | 0.000289 | 70.3   | 70.3        |
| 2         | 000601 | 0002 | T      | 0.0240   | 0.000122 | 29.7   | 100.0       |
| В сумме = |        |      |        | 0.000411 | 100.0    |        |             |

## 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

### Расшифровка обозначений

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Сс : 0.096: 0.089: 0.082: 0.076: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075:

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.025: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:

Сс : 0.076: 0.077: 0.078: 0.083: 0.123: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086:

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020:

Сс : 0.084: 0.083: 0.086: 0.094: 0.099: 0.100:

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

Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0245770 доли ПДКмр|

| 0.1228848 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 000601 | 0001 | T      | 0.0537   | 0.016181 | 65.8   | 65.8        |
| 2         | 000601 | 0002 | T      | 0.0240   | 0.008396 | 34.2   | 100.0       |
| В сумме = |        |      |        | 0.024577 | 100.0    |        |             |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1    | T      | X1    | Y1 | X2  | Y2 | Alf | F     | KP | Ди        | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|-------|--------|-------|----|-----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М/с  | М3/с  | градС  | М     | М  | М   | М  | М   | М     | М  | М         | г/с    |
| 000601 | 0002 | T | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90 | 350 |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002512 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     |          |          | Их расчетные параметры |      |  |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                              | Код    | М    | Тип | См       | Um       | Xm                     |      |  |
| п/п                                                | об-п   | ис   |     | доли ПДК | м/с      | м                      |      |  |
| 1                                                  | 000601 | 0002 | T   | 0.000251 | 0.100951 | 0.71                   | 22.3 |  |
| Суммарный Мq = 0.000251 г/с                        |        |      |     |          |          |                        |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.100951 долей ПДК   |        |      |     |          |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с |        |      |     |          |          |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

| Расшифровка_обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |

```

~~~~~
y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=189)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=212)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.016: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Cс : 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= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0158325 доли ПДКмр |  
| 0.0003166 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 212 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип         | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|----------|--------|-------------|
|           |             | <Об-П>-<Ис> | M-(Mq)     | C[доли ПДК] |          |        | b=C/M       |
| 1         | 000601 0002 | T           | 0.00025120 | 0.015832    | 100.0    | 100.0  | 63.0274429  |
| В сумме = |             |             |            | 0.015832    | 100.0    |        |             |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |  
Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1   |
| 2-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 2   |
| 3-  | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | - 3   |
| 4-  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | - 4   |
| 5-  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | - 5   |
| 6-  | C     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.016 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | C- 6  |
| 7-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.009 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | - 7   |
| 8-  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | - 8   |
| 9-  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | - 9   |
| 10- | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | - 10  |
| 11- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 11  |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0158325 долей ПДКмр  
= 0.0003166 мг/м3

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
При опасном направлении ветра : 212 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|~~~~~|~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 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= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 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= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 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= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 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= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003137 доли ПДКмр|

| 0.0000063 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ином. | Код    | Тип  | Выброс       | Вклад    | Вклад в% | Сум. %      | Коэф.влияния   |
|-------|--------|------|--------------|----------|----------|-------------|----------------|
| ----  | <Об-П> | <Ис> | ----         | M-(Mq)   | ----     | C[доли ПДК] | -----b=C/M---- |
| 1     | 000601 | 0002 | T 0.00025120 | 0.000314 | 100.0    | 100.0       | 1.2488406      |
|       |        |      | В сумме =    |          | 0.000314 | 100.0       |                |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

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

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

Qс : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qс : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 120.0 м, Y= 292.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0225349 доли ПДКмр|  
| 0.0004507 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 333 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с



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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс         | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|----------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 | 0002 | T   0.00025120 | 0.022535 | 100.0    | 100.0  | 89.7088013   |
|      |        |      | В сумме =      | 0.022535 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

|                                           |           |            |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0002923 | доли ПДКмр |
|                                           | 0.0000058 | мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс         | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|----------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 | 0002 | T   0.00025120 | 0.000292 | 100.0    | 100.0  | 1.1636783    |
|      |        |      | В сумме =      | 0.000292 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

|                                           |           |            |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0003229 | доли ПДКмр |
|                                           | 0.0000065 | мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 286 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс         | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|----------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 | 0002 | T   0.00025120 | 0.000323 | 100.0    | 100.0  | 1.2853068    |
|      |        |      | В сумме =      | 0.000323 | 100.0    |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

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

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 222: 223: 228: 236: 247: 261:

```

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
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= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:
-----
x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:
-----
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
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= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 85.4 м, Y= 414.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0225882 доли ПДКмр|  
 | 0.0004518 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 176 град.
 и скорости ветра 5.00 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 0002	T	0.00025120	0.022588	100.0	100.0	89.9211731
			В сумме = 0.022588		100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		M	M	M/с	М3/с	градС	M	M	M	M	M	M	M	гр.	г/с
000601 0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350			1.0	1.000	0	0.0000063	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-<об-п>-<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000601 0002	0.00000628	T	0.010095	0.71	22.3	
Суммарный Mq = 0.00000628 г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.010095	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.71	м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <				0.05	долей ПДК		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.71$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40

Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)

ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :100Абайский район.
 Объект :0006 Убойный цех.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:40
 Примесь :0353 - Фосфорилхлорид (Фосфора оксихлорид, Фосфора хлорокись) (1340*)
 ПДКм.р для примеси 0353 = 0.005 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :100Абайский район.
 Объект :0006 Убойный цех.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
 Примесь :0410 - Метан (727*)
 ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
000601	6001	П1	3.0			30.0	133	343	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0036800

4. Расчетные параметры C_m , U_m , X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :100Абайский район.
 Объект :0006 Убойный цех.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
 Примесь :0410 - Метан (727*)
 ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	C_m	U_m	X_m	
п/п	об-п	ис		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000601	6001	П1	0.003680	0.50	17.1	

Суммарный $M_q = 0.003680$ г/с
 Сумма C_m по всем источникам = 0.001021 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
 Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :100Абайский район.
 Объект :0006 Убойный цех.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
 Примесь :0410 - Метан (727*)
 ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :100Абайский район.
 Объект :0006 Убойный цех.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	>Ис<	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
000601	6001	П1	3.0			30.0	133	343	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0000372

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	C_m	U_m	X_m	
п/п	об-п	ис		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000601	6001	0.000037	П1	0.000516	0.50	17.1
Суммарный $M_q = 0.000037$ г/с							
Сумма C_m по всем источникам = 0.000516 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W ₀	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>~~~~~м~~~~~м~~~~~м/с~~~~~м3/с~~~~градС~~~~~м~~~~~м~~~~~гр.~~~~~г/с~~~~															
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350				1.0	1.000	0 0.0001130
000601	6001	П1	3.0			30.0	133	343	6	5	0	1.0	1.000	0 0.0000115	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по									
всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m			
п/п- <об-п>-<ис>		-----		--- доли ПДК		--- м/с		--- м ---	
1	000601 0002	0.000113	T	0.090856	0.71	22.3			
2	000601 6001	0.000012	П1	0.016003	0.50	17.1			
~~									
Суммарный M_q = 0.000125 г/с									
Сумма C_m по всем источникам = 0.106859 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.68 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.68 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~ ~~~~~	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	
~~ ~~~~~	

y= 2250 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1894 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1538 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1182 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=185)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 826 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=189)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.014: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=342)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=356)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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:

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0142669 доли ПДКмр|

| 0.0001427 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 212 град.

и скорости ветра 5.00 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. %	Кэф.влияния
---- <Об-П>--<Ис> --- ---М-(Мq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М ---							
1	000601	0002	T 0.00011304	0.014249	99.9	99.9	126.0548935
В сумме =				0.014249	99.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000018	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 90

| Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |

| Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*-----C-----												
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	3
4-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	4
5-	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	.	.	5
6-C	.	0.001	0.001	0.002	0.007	0.014	0.004	0.001	0.001	.	.	C-6
7-	.	0.001	0.001	0.002	0.005	0.008	0.003	0.001	0.001	.	.	7
8-	.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	.	8
9-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	9
10-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
-----C-----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0142669$ долей ПДКмр
= 0.0001427 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 166.0$ м

(X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 470.0$ м

При опасном направлении ветра : 212 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2635: 2635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~

```

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003188 доли ПДКмр|
| 0.0000032 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 5.00 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. %	Кэф.влияния
1	000601	0002	T	0.00011304	0.000282	88.6	2.4976816
2	000601	6001	П	0.00001154	0.000036	11.4	3.1586843
В сумме =				0.000319	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	

~~~~~  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cс : 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= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:  
-----  
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:  
-----  
Qс : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:  
Cс : 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= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Cс : 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= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:  
-----  
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:  
-----  
Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0222610 доли ПДКмр |
| 0.0002226 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 101 град.  
и скорости ветра 5.00 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> --- ---М-(Мq)- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- |        |      |        |            |          |        |              |
| 1                                                                 | 000601 | 0002 | T      | 0.00011304 | 0.020046 | 90.1   | 177.3382721  |
| 2                                                                 | 000601 | 6001 | П1     | 0.00001154 | 0.002215 | 9.9    | 191.9156494  |
| В сумме =                                                         |        |      |        | 0.022261   | 100.0    |        |              |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002969 доли ПДКмр |
| 0.0000030 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.00011304 | 0.000263 | 88.6   | 88.6         |
| 2         | 000601 | 6001 | П      | 0.00001154 | 0.000034 | 11.4   | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.000297   | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003280 доли ПДКмр |  
| 0.0000033 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.00011304 | 0.000291 | 88.6   | 88.6         |
| 2         | 000601 | 6001 | П      | 0.00001154 | 0.000037 | 11.4   | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.000328   | 100.0    |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:41

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0214587 доли ПДКмр |  
| 0.0002146 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.00011304 | 0.019735 | 92.0   | 174.5821838   |
| 2         | 000601 | 6001 | П1     | 0.00001154 | 0.001724 | 8.0    | 149.3855896   |
| В сумме = |        |      |        | 0.021459   | 100.0    |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 |    |    | 30.0 | 133 | 343 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001077 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

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

| Источники                                          |        |      | Их расчетные параметры |          |           |      |
|----------------------------------------------------|--------|------|------------------------|----------|-----------|------|
| Номер                                              | Код    | M    | Тип                    | Cm       | Um        | Xm   |
| 1                                                  | 000601 | 6001 | П1                     | 0.074675 | 0.50      | 17.1 |
| Суммарный Mq = 0.000108 г/с                        |        |      |                        |          |           |      |
| Сумма Cm по всем источникам =                      |        |      |                        | 0.074675 | долей ПДК |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |      |                        |          |           |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

## Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
~~~~~|~~~~~|

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=184)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=195)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.009: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=352)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

```

```

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

```

```

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086808 доли ПДКмр|  
| 0.0001736 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 6001 | П1     | 0.00010770 | 0.008681 | 100.0  | 80.6014938   |
| В сумме = |        |      |        | 0.008681   | 100.0    |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470  
Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 1     |
| 2- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 2     |
| 3- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 3     |



|                                                                                                 |   |   |   |   |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|
| 4-                                                                                              | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .  | .  | .  | .  | -  | 4  |
| 5-                                                                                              | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | -  | 5  |
| 6-С                                                                                             | . | . | . | . | 0.001 | 0.003 | 0.009 | 0.002 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | С- | 6  |
| 7-                                                                                              | . | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | -  | 7  |
| 8-                                                                                              | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | -  | 8  |
| 9-                                                                                              | . | . | . | . | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | -  | 9  |
| 10-                                                                                             | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | -  | 10 |
| 11-                                                                                             | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | -  | 11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10 | 11 | 12 | 13 |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0086808$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0001736 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
При опасном направлении ветра : 195 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 1246 = 0.02 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно напрavl.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 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= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 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= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 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= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:
-----
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2635: 2635:
-----
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:
-----
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:
-----
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001701 доли ПДКмр |
| 0.0000034 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000601	6001	П1	0.00010770	0.000170	100.0	1.5793420
В сумме =				0.000170	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~

```

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:
-----
x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:
-----
Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:
-----
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:
-----
Qс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:
-----
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

```

321

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:

Cс : 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= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Cс : 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= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

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

Координаты точки : X= 59.6 м, Y= 385.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0107591 доли ПДКмр|

| 0.0002152 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 120 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000601	П1	0.00010770	0.010759	100.0	100.0	99.8987885
В сумме =				0.010759	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

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

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350		1.0	1.000	0	0.0000565	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м³

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]---							
1	000601 0002	0.000057	T	0.001514	0.71	22.3	
~~							
Суммарный Mq = 0.000057 г/с							
Сумма Cm по всем источникам =				0.001514	долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.71	м/с	

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.71$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

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

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

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

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

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

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000601	0002	Т	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350			1.0	1.000	0	0.0017584
000601	6001	П1	3.0			30.0	133	343	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0000429

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000601	0002	Т	0.0017584	1.413314	0.71	22.3								
2	000601	6001	П1	0.000043	0.059560	0.50	17.1								
Суммарный Мq = 0.001801 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.472874 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с															

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.7$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90
с параметрами: координаты центра $X = 522$, $Y = 470$
размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 2250 : Y-строка 1 Cтах= 0.004 долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 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:

Cс : 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= 1894 : Y-строка 2 Cтах= 0.006 долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cс : 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= 1538 : Y-строка 3 Cтах= 0.009 долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=184)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cс : 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= 1182 : Y-строка 4 Cтах= 0.016 долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=185)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Cс : 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= 826 : Y-строка 5 Cтах= 0.046 долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=189)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.035: 0.046: 0.027: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Cс : 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= 470 : Y-строка 6 Cтах= 0.222 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qс : 0.005: 0.007: 0.012: 0.026: 0.096: 0.222: 0.052: 0.018: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 94 : 95 : 97 : 101 : 113 : 212 : 254 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.012: 0.026: 0.094: 0.222: 0.050: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : 0.001: 0.002: : 0.002: 0.001: : : : : :  
Ки : : : : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : : : : : :  
~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Cтах= 0.126 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=342)

-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.072: 0.126: 0.044: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 82 : 80 : 77 : 70 : 50 : 342 : 299 : 287 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.024: 0.071: 0.125: 0.043: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : :
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Cтах= 0.031 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qс : 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.026: 0.031: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 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= -598 : Y-строка 9 Cтах= 0.013 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=355)

-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cс : 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= -954 : Y-строка 10 Cтах= 0.008 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
-----;  
Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cс : 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= -1310 : Y-строка 11 Cтах= 0.005 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.2217207 доли ПДКмр|  
| 0.0022172 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 212 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

[Ис.]	[Код]	[Тип]	[Виброс]	[Вклад]	[Вклад в%]	[Сум. %]	[Коэф.влияния]
----	[ОБ-П]	[>-Ис]	----	[М-(Мq)]	----	[C[доли ПДК]]	----- ----- ---- b=C/М ----

1	000601 0002	T		0.001758	0.221655		100.0		100.0		126.0548859	
	В сумме =				0.221655		100.0					
	Суммарный вклад остальных =				0.000066		0.0					

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X=	522 м;	Y=	470
Длина и ширина : L=	4272 м;	B=	3560 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	356 м		

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002 - 1
2-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002 - 2	
3-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003 - 3	
4-	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.016	0.013	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003 - 4	
5-	0.005	0.007	0.010	0.018	0.035	0.046	0.027	0.014	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003 - 5	
6-	0.005	0.007	0.012	0.026	0.096	0.222	0.052	0.018	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003 C- 6	
7-	0.005	0.007	0.012	0.024	0.072	0.126	0.044	0.017	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003 - 7	
8-	0.005	0.006	0.009	0.015	0.026	0.031	0.021	0.012	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003 - 8	
9-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.012	0.013	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003 - 9	
10-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003 -10	
11-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002 -11	
-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.2217207 долей ПДК_{мр}
= 0.0022172 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Х_м = 166.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 6) Y_м = 470.0 м

При опасном направлении ветра : 212 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	

```

|Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
|Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
|Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
|-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 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= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045276 доли ПДКмр|
| 0.0000453 мг/м3 |
~~~~~|~~~~~|

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|-------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.001758 | 0.004392 | 97.0   | 97.0        |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.004392 | 97.0     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000136 | 3.0      |        |             |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 |~~~~~|~~~~~|

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qc : 0.317: 0.319: 0.320: 0.319: 0.316: 0.314: 0.312: 0.313: 0.313: 0.313: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:

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

Фоп: 88 : 94 : 101 : 108 : 114 : 121 : 128 : 136 : 142 : 149 : 156 : 163 : 169 : 176 : 182 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.313: 0.312: 0.313: 0.313: 0.313: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : :

~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

Qc : 0.296: 0.291: 0.286: 0.281: 0.277: 0.273: 0.269: 0.265: 0.264: 0.261: 0.260: 0.261: 0.261: 0.263: 0.264:

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

Фоп: 233 : 236 : 238 : 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 256 : 259 : 261 : 264 : 267 : 270 : 274 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.296: 0.291: 0.286: 0.281: 0.277: 0.273: 0.269: 0.265: 0.263: 0.261: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007:

Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qc : 0.267: 0.268: 0.270: 0.271: 0.271: 0.274: 0.275: 0.278: 0.290: 0.293: 0.297: 0.300: 0.306: 0.310: 0.311:

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

Фоп: 276 : 279 : 283 : 286 : 288 : 291 : 294 : 297 : 307 : 311 : 315 : 319 : 322 : 326 : 329 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.258: 0.259: 0.262: 0.264: 0.266: 0.271: 0.273: 0.277: 0.290: 0.293: 0.297: 0.300: 0.306: 0.310: 0.311:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :

~

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qc : 0.315: 0.312: 0.312: 0.313: 0.312: 0.312: 0.313: 0.312: 0.313: 0.312: 0.313: 0.312: 0.314: 0.317:

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

Фоп: 333 : 12 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 61 : 67 : 74 : 81 : 88 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.315: 0.312: 0.312: 0.313: 0.312: 0.312: 0.313: 0.312: 0.313: 0.312: 0.312: 0.311: 0.312:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.006:

Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 :

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3200744 доли ПДКмр|

| 0.0032007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.001758                    | 0.311832 | 97.4     | 97.4   | 177.3382721 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.311832 | 97.4     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.008243 | 2.6      |        |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0042184 доли ПДКмр |  
| 0.0000422 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.001758                    | 0.004092 | 97.0     | 97.0   | 2.3273566   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.004092 | 97.0     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000126 | 3.0      |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046594 доли ПДКмр |  
| 0.0000466 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.001758                    | 0.004520 | 97.0     | 97.0   | 2.5706136   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.004520 | 97.0     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000139 | 3.0      |        |             |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:42

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| =   | 331:   | 312:   | 293:   | 276:   | 261:   | 247:   | 236:   | 228:   | 223:   | 222:   | 223:   | 228:   | 236:   | 247:   | 261:   |
| =   | 275:   | 273:   | 268:   | 260:   | 248:   | 234:   | 217:   | 199:   | 180:   | 160:   | 140:   | 120:   | 102:   | 85:    | 71:    |
| с:  | 0.181: | 0.180: | 0.179: | 0.180: | 0.182: | 0.186: | 0.191: | 0.198: | 0.207: | 0.217: | 0.229: | 0.242: | 0.256: | 0.270: | 0.285: |
| с:  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| оп: | 276:   | 282:   | 288:   | 294:   | 300:   | 306:   | 312:   | 318:   | 325:   | 332:   | 339:   | 346:   | 354:   | 2:     | 12:    |
| :   | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| и:  | 0.175: | 0.173: | 0.173: | 0.175: | 0.178: | 0.183: | 0.190: | 0.197: | 0.206: | 0.216: | 0.228: | 0.242: | 0.256: | 0.270: | 0.285: |
| и:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| и:  | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| и:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | 6001:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

[illegible]

|       |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 426:   | 415:   | 401:   | 386:   | 368:   | 350:   |
|       | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x=    | 217:   | 234:   | 248:   | 260:   | 268:   | 273:   |
|       | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc :  | 0.215: | 0.205: | 0.197: | 0.191: | 0.186: | 0.183: |
| Cc :  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп : | 239 :  | 246 :  | 252 :  | 258 :  | 264 :  | 270 :  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.214: | 0.204: | 0.195: | 0.187: | 0.181: | 0.177: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Вн :  | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.005: | 0.006: |
| Ки :  | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3162348 доли ПДКмр |  
| 0.0031623 мг/м3 |

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

| Номер | Код              | Тип  | Выброс | Вклад               | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния       |
|-------|------------------|------|--------|---------------------|-----------|--------|---------------------|
| ----  | <Об-П>--<Ис>---- |      | M(Mq)  | -[C[доли ПДК]]----- |           |        | b=C/M ---           |
| 1     | 000601           | 0002 | T      | 0.001758            | 0.316235  | 100.0  | 100.0   179.8423615 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

## 331

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1    | T      | X1    | Y1 | X2  | Y2 | Alt | F     | KP | Ди        | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|-------|--------|-------|----|-----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М/с   | М/с    | градС | М  | М   | М  | М   | М     | М  | М         | г/с    |
| 000601 | 0002 | T | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90 | 350 |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000063 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники                                                    |             |            |     |                    | Их расчетные параметры |      |  |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----|--------------------|------------------------|------|--|
| Номер                                                        | Код         | M          | Тип | Cm                 | Um                     | Xm   |  |
| п/п                                                          | об-п        | ис         |     | доли ПДК           | м/с                    | м    |  |
| 1                                                            | 000601 0002 | 0.00000628 | T   | 0.001010           | 0.71                   | 22.3 |  |
| Суммарный Mq = 0.00000628 г/с                                |             |            |     |                    |                        |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                |             |            |     | 0.001010 долей ПДК |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с           |             |            |     |                    |                        |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |             |            |     |                    |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H  | D   | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|-----|------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | м  | м   | м/с | м3/с | градС | м   | м   | м  | м  | м   | м   | м     | м  | г/с       |
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 |     |      | 30.0  | 133 | 343 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000481 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |        |      |          |    |          |      |      |                        |        |      |       |       |            |          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|----|----------|------|------|------------------------|--------|------|-------|-------|------------|----------|-----------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |      |          |    |          |      |      |                        |        |      |       |       |            |          |           |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |      |          |    |          |      |      | Их расчетные параметры |        |      |       |       |            |          |           |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M    | Тип      | См | Um       | Xm   |      | п/п                    | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | [доли ПДК] | ---[м/с] | ---[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000601 | 6001 | 0.000048 | П1 | 0.066701 | 0.50 | 17.1 |                        |        |      |       |       |            |          |           |
| Суммарный Мq = 0.000048 г/с                                                                                                                                                 |        |      |          |    |          |      |      |                        |        |      |       |       |            |          |           |
| Сумма См по всем источникам = 0.066701 долей ПДК                                                                                                                            |        |      |          |    |          |      |      |                        |        |      |       |       |            |          |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |      |          |    |          |      |      |                        |        |      |       |       |            |          |           |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

| -Если в строке $S_{тах} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 2250 : Y-строка 1  $S_{тах} = 0.000$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=181)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1894 : Y-строка 2 $S_{тах} = 0.000$ долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1538 : Y-строка 3  $S_{тах} = 0.000$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4 $S_{тах} = 0.001$ долей ПДК ($x = 166.0$; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 826 : Y-строка 5  $S_{тах} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=184)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~



```

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=195)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.008: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=352)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0077539 доли ПДКмр|
| 0.0000775 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000601	6001	П1	0.00004810	0.007754	100.0	100.0
В сумме =				0.007754	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |
Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	0.000	0.001	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	- 5
6-C	.	.	.	0.001	0.003	0.008	0.002	0.001	.	.	.	.	.	C- 6
7-	.	.	.	0.001	0.002	0.005	0.002	0.001	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0077539 долей ПДКмр
= 0.0000775 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 166.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 470.0 м

При опасном направлении ветра : 195 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| ~~~~~~ |

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

| ~~~~~~ |

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

 x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

 x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

 x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

 x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001519 доли ПДКмр|
 | 0.0000015 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000601	П1	0.00004810	0.000152	100.0	100.0	3.1586843
В сумме =				0.000152	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

```

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:
-----
x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:
-----
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:
-----
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:
-----
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:
-----
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:
-----
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:
-----
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:
-----
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: 0.009:
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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 194.0 м, Y= 321.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0102152 доли ПДКмр |
 | 0.0001022 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 290 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

| Вклады в сум. влияния |        |       |        |            |          |             |              |
|-----------------------|--------|-------|--------|------------|----------|-------------|--------------|
| [Ном.]                | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. %      | Коэф.влияния |
| ----                  | <Об-П> | <Ис>  | ----   | М-(Мq)     | ----     | С[доли ПДК] | -----        |
| b=C/M                 |        |       |        |            |          |             |              |
| 1                     | 000601 | 6001  | П1     | 0.00004810 | 0.010215 | 100.0       | 212.3741913  |
| В сумме =             |        |       |        | 0.010215   | 100.0    |             |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001411 доли ПДКмр |  
 | 0.0000014 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	----- b=C/M
1	000601	6001	П1	0.00004810	0.000141	100.0	100.0 2.9341412

| В сумме = 0.000141 100.0 |
~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001559 доли ПДКмр |  
| 0.0000016 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000601	6001	П1	0.00004810	0.000156	100.0	100.0
				В сумме = 0.000156	100.0		

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 222: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cс : 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= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cс : 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= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 59.6 м, Y= 385.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0096103 доли ПДКмр |
| 0.0000961 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 120 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000601 6001 | П1  | 0.00004810 | 0.009610 | 100.0    | 100.0  | 199.7975922   |
| В сумме = |             |     |            | 0.009610 | 100.0    |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000601 6001 | П1  | 3.0 |   |    |    | 30.0 | 133 | 343 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002430 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

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

| Источники                                                    |             |          |     | Их расчетные параметры |      |      |  |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер                                                        | Код         | М        | Тип | См                     | Um   | Xm   |  |
| 1                                                            | 000601 6001 | 0.000243 | П1  | 0.042122               | 0.50 | 17.1 |  |
| Суммарный Мq =                                               |             |          |     | 0.000243 г/с           |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |          |     | 0.042122 долей ПДК     |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |          |     | 0.50 м/с               |      |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |     |                        |      |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:43  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код        | Тип  | Н  | D   | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди  | Выброс    |
|------------|------|----|-----|-----|------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П><Ис> |      | м  | м   | м/с | м3/с | градС | м   | м   | м  | м  | м   | м   | м     | гр. | г/с       |
| 000601     | 6001 | П1 | 3.0 |     |      | 30.0  | 133 | 343 | 6  | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0000002 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

|                                                                    |              |       |            |                        |             |            |      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------------|------------------------|-------------|------------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |              |       |            |                        |             |            |      |
| всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,         |              |       |            |                        |             |            |      |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                 |              |       |            |                        |             |            |      |
| ~~~~~                                                              |              |       |            |                        |             |            |      |
| Источники                                                          |              |       |            | Их расчетные параметры |             |            |      |
| Номер                                                              | Код          | $M$   | Тип        | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$      |      |
| -п/п-                                                              | -об-п->-<ис> | ----- | ----       | [доли ПДК]             | ---[м/с]--- | ----[м]--- |      |
| 1                                                                  | 000601       | 6001  | 0.00000023 | П1                     | 0.000533    | 0.50       | 17.1 |
| ~~~~~                                                              |              |       |            |                        |             |            |      |
| Суммарный $M_q = 0.00000023$ г/с                                   |              |       |            |                        |             |            |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                   |              |       |            | 0.000533               | долей ПДК   |            |      |
| -----                                                              |              |       |            |                        |             |            |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                          |              |       |            | 0.50                   | м/с         |            |      |
| -----                                                              |              |       |            |                        |             |            |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m <$                   |              |       |            | 0.05                   | долей ПДК   |            |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014



Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
 ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н  | D   | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Ди        | Выброс |
|--------|------|----|-----|-----|------|-------|-----|----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | М  | М   | М/с | М3/с | градС | М   | М  | М  | М  | М   | М     | М  | М         | г/с    |
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 |     | 30.0 | 133   | 343 | 6  | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000167 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
 ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

|                                                                    |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|------------|----------|------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                          |        |      |     |            |          |      |      | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                              | Код    | М    | Тип | См         | Um       | Xm   |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                                | об-п   | ис   |     | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]  |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000601 | 6001 | П1  | 0.000017   | 0.057792 | 0.50 | 17.1 |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.000017 г/с                                        |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.057792 долей ПДК                   |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |        |      |     |            |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 90  
с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470  
размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |

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

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

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;-----;
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;-----;
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=184)

-----;  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;-----;  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=195)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.007: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=352)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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:

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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:

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0067181 доли ПДКмр|

| 0.0000269 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000601	6001	П1	0.00001667	0.006718	100.0	100.0
В сумме =				0.006718	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 90

| Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |

| Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |     |
|-----|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|----|----|----|-----|
| *   | - | - | - | -     | -     | -     | -     | -     | - | -  | -  | -  | -  | -   |
| 1-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -1  |
| 2-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -2  |
| 3-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -3  |
| 4-  | . | . | . | .     | 0.000 | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -4  |
| 5-  | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | . | .  | .  | .  | .  | -5  |
| 6-C | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.002 | 0.001 | . | .  | .  | .  | .  | C-6 |
| 7-  | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | . | .  | .  | .  | .  | -7  |
| 8-  | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -8  |
| 9-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -9  |
| 10- | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -10 |
| 11- | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | -11 |
|     | - | - | - | -     | -     | -     | -     | -     | - | -  | -  | -  | -  |     |
|     | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0067181$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0000269 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м

( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м

При опасном направлении ветра : 195 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 1849 = 0.004 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 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= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:



y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:  
 -----  
 x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Cs : 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= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:  
 -----  
 x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Cs : 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= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:  
 -----  
 x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cs : 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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 194.0 м, Y= 321.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0088507 доли ПДКмр |  
 | 0.0000354 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 290 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000601 6001 | П1  | 0.00001667 | 0.008851 | 100.0    | 100.0  | 530.9354248   |
| В сумме = |             |     |            | 0.008851 | 100.0    |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001223 доли ПДКмр |  
 | 0.0000005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000601 6001 | П1  | 0.00001667 | 0.000122 | 100.0    | 100.0  | 7.3353519     |
| В сумме = |             |     |            | 0.000122 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001351 доли ПДКмр|  
| 0.0000005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 6001 | П1     | 0.00001667 | 0.000135 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.000135   | 100.0    |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:  
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= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
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= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 59.6 м, Y= 385.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0083266 доли ПДКмр|  
| 0.0000333 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 120 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 6001 | П1     | 0.00001667 | 0.008327 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.008327   | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H  | D   | Wo  | V1  | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | м  | м   | м/с | м/с | градС | м   | м   | м  | м  | м   | м   | м     | м  | г/с       |
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 |     |     | 30.0  | 133 | 343 | 6  | 5  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0011970 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |      |          |            |          |      |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|------------|----------|------|-----|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Источники                                                                                                                                                                   |        |      |          |            |          |      |     | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М    | Тип      | См         | Um       | Xm   |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п> | <ис> |          | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]  |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000601 | 6001 | 0.001197 | П1         | 1.659907 | 0.50 | 8.5 |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.001197 г/с                                                                                                                                                 |        |      |          |            |          |      |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.659907 долей ПДК                                                                                                                            |        |      |          |            |          |      |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |      |          |            |          |      |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_



```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=181)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=182)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=182)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=184)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.096 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=195)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.014: 0.096: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 94 : 95 : 97 : 101 : 111 : 195 : 252 : 260 : 263 : 265 : 266 : 267 : :
|~~~~~|~~~~~|

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=352)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.010: 0.040: 0.008: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= -242 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=357)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= -598 : Y-строка 9 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=358)
-----;
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----;
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

```

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0960263 доли ПДКмр|  
| 0.0028808 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
|           |        |      | М-(Mq) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1         | 000601 | 6001 | П1     | 0.001197    | 0.096026 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.096026    | 100.0    |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |  
Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12   | 13   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |
| 1-  | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .    | - 1  |
| 2-  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .    | - 2  |
| 3-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | - 3  |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 4  |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 5  |
| 6-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.014 | 0.096 | 0.009 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 6  |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.010 | 0.040 | 0.008 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 7  |
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 8  |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 9  |
| 10- | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | - 10 |

11-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . | -11  
 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0960263$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0028808$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 195 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2920 = 0.03 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090  
 Всего просчитано точек: 70  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 |~~~~~|~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:  
 -----  
 x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~

~

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

 x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

 Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~

~

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:  
 -----  
 x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~

~

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

 x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~

~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:  
 -----  
 x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006056 доли ПДКмр |  
| 0.0000182 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| ---- | ----   | ---- | -----  | -----     | -----    | -----  | -----       |
| 1    | 000601 | 6001 | П1     | 0.001197  | 0.000606 | 100.0  | 100.0       |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.000606 | 100.0  |             |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qc : 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.146: 0.148: 0.150: 0.152: 0.157: 0.160: 0.165: 0.170: 0.175: 0.182:

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

Фоп: 93 : 97 : 100 : 104 : 107 : 111 : 115 : 119 : 122 : 126 : 130 : 134 : 137 : 141 : 144 :

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:

Qc : 0.197: 0.194: 0.191: 0.188: 0.187: 0.184: 0.182: 0.181: 0.180: 0.180: 0.178: 0.179: 0.180: 0.181: 0.182:

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

Фоп: 202 : 208 : 212 : 217 : 222 : 227 : 232 : 237 : 242 : 246 : 251 : 256 : 261 : 265 : 270 :

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qc : 0.183: 0.185: 0.189: 0.191: 0.193: 0.198: 0.200: 0.204: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.212: 0.212: 0.212:

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

Фоп: 274 : 279 : 285 : 290 : 294 : 300 : 305 : 310 : 329 : 337 : 343 : 350 : 356 : 3 : 7 :

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qc : 0.212: 0.185: 0.179: 0.173: 0.166: 0.163: 0.158: 0.155: 0.151: 0.149: 0.146: 0.146: 0.144:

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

Фоп: 14 : 52 : 56 : 59 : 63 : 67 : 71 : 75 : 79 : 82 : 85 : 89 : 93 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 130.0 м, Y= 291.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2122220 доли ПДКмр |  
| 0.0063667 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 6001 | П1  | 0.001197 | 0.212222 | 100.0    | 100.0  | 177.2948761  |
| В сумме = |             |     |          | 0.212222 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005509 доли ПДКмр |  
| 0.0000165 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 6001 | П1  | 0.001197 | 0.000551 | 100.0    | 100.0  | 0.460226566  |
| В сумме = |             |     |          | 0.000551 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006261 доли ПДКмр |  
| 0.0000188 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 6001 | П1  | 0.001197 | 0.000626 | 100.0    | 100.0  | 0.523062646  |
| В сумме = |             |     |          | 0.000626 | 100.0    |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~

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

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

-----

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

-----

Qс : 0.085: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.088: 0.091: 0.094: 0.098: 0.102: 0.107: 0.112: 0.118: 0.123: 0.129:

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

Фоп: 275 : 283 : 290 : 298 : 306 : 314 : 322 : 330 : 339 : 347 : 357 : 6 : 16 : 26 : 37 :

~~~~~

~

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.134: 0.139: 0.145: 0.149: 0.153: 0.156: 0.157: 0.157: 0.154: 0.151: 0.146: 0.139: 0.132: 0.124: 0.117:

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

Фоп: 47 : 59 : 70 : 82 : 94 : 107 : 120 : 133 : 146 : 159 : 172 : 184 : 196 : 206 : 216 :

~~~~~

~

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

-----

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

-----

Qс : 0.110: 0.104: 0.098: 0.093: 0.090: 0.087:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 226 : 235 : 243 : 252 : 260 : 267 :

~~~~~

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

Координаты точки : X= 59.6 м, Y= 385.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1571896 доли ПДКмр|

| 0.0047157 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 120 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |        |          |          |        |             |                                                                      |  |
|-------------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| [Ном.]            | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | ----<Об-П>--<Ис> ----М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М --- |  |
| 1                 | 000601 | 6001  | П1     | 0.001197 | 0.157190 | 100.0  | 100.0       | 131.3195953                                                          |  |
| В сумме =         |        |       |        | 0.157190 | 100.0    |        |             |                                                                      |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                          | [Тип] | Н  | D   | Wо   | V1    | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>--<Ис> ----М-(Мq)-- М/с-- М3/с-- градС ----М----- М----- М----- М----- гр. ----- Г/с-- |       |    |     |      |       |        |       |     |     |    |     |     |       |    |           |
| ----- Примесь 0303-----                                                                      |       |    |     |      |       |        |       |     |     |    |     |     |       |    |           |
| 000601                                                                                       | 0002  | T  | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0075360 |
| 000601                                                                                       | 6001  | П1 | 3.0 |      |       | 30.0   | 133   | 343 | 6   | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009300 |
| ----- Примесь 0333-----                                                                      |       |    |     |      |       |        |       |     |     |    |     |     |       |    |           |
| 000601                                                                                       | 0002  | T  | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0018212 |
| 000601                                                                                       | 6001  | П1 | 3.0 |      |       | 30.0   | 133   | 343 | 6   | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000513 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

|                                                                          |              |          |      |                        |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|------|------------------------|------|------------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |              |          |      |                        |      |            |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |              |          |      |                        |      |            |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по       |              |          |      |                        |      |            |
| всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника,                |              |          |      |                        |      |            |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                       |              |          |      |                        |      |            |
| ~~~~~                                                                    |              |          |      |                        |      |            |
| Источники                                                                |              |          |      | Их расчетные параметры |      |            |
| Номер                                                                    | Код          | $Mq$     | Тип  | $Cm$                   | $Um$ | $Xm$       |
| -п/п-                                                                    | -об-п->-<ис> | -----    | ---- | [доли ПДК]             | ---- | [м/с]----- |
| 1                                                                        | 000601 0002  | 0.265330 | T    | 2.132590               | 0.71 | 22.3       |
| 2                                                                        | 000601 6001  | 0.011063 | П1   | 0.153406               | 0.50 | 17.1       |
| ~~~~~                                                                    |              |          |      |                        |      |            |
| Суммарный $Mq = 0.276392$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)              |              |          |      |                        |      |            |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 2.285996 долей ПДК                       |              |          |      |                        |      |            |
| ~~~~~                                                                    |              |          |      |                        |      |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.69 м/с                       |              |          |      |                        |      |            |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.69$  м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:44

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$

размеры: длина(по  $X$ )= 4272, ширина(по  $Y$ )= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

|                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                                                   |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                                    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                                  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                                      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                                  |  |
| ~~~~~                                                                     |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается           |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается           |  |
| -Если в строке $C_{мах} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                                     |  |

y= 2250 : Y-строка 1  $C_{мах} = 0.007$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

```

~~~~~
y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.025 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.025: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=189)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.008: 0.010: 0.016: 0.028: 0.054: 0.070: 0.041: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп: 106 : 109 : 116 : 127 : 149 : 189 : 222 : 239 : 247 : 252 : 256 : 258 : 259 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.010: 0.015: 0.026: 0.052: 0.067: 0.039: 0.020: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :
~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.335 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=212)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.008: 0.011: 0.018: 0.041: 0.148: 0.335: 0.080: 0.028: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 94 : 95 : 97 : 101 : 113 : 212 : 254 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.011: 0.018: 0.039: 0.142: 0.334: 0.076: 0.026: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: : 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :
~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.191 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.008: 0.011: 0.018: 0.037: 0.110: 0.191: 0.068: 0.026: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 82 : 80 : 77 : 70 : 50 : 342 : 299 : 287 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.011: 0.017: 0.036: 0.107: 0.189: 0.065: 0.025: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Стах= 0.047 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.040: 0.047: 0.032: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

```



359

( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
При опасном направлении ветра : 212 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qс : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0069765 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|

```

---	<О6-П>-<Ис>	---	---М-(Мq)--	С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ---
1	000601 0002	Т	0.2653	0.006627	95.0	95.0	0.024976814
2	000601 6001	П1	0.0111	0.000349	5.0	100.0	0.031586841
В сумме = 0.006977 100.0							

```

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

### Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс: 0.485: 0.490: 0.492: 0.488: 0.482: 0.476: 0.472: 0.472: 0.472: 0.472: 0.471: 0.471: 0.470: 0.470:

Фоп: 88: 95: 101: 108: 114: 121: 128: 136: 142: 149: 156: 163: 169: 176: 182:

Ви: 0.470: 0.470: 0.471: 0.471: 0.471: 0.472: 0.470: 0.472: 0.472: 0.472: 0.471: 0.471: 0.470: 0.470:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.015: 0.021: 0.021: 0.017: 0.011: 0.005: 0.001: : : : : :

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : : : : :

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:

Qс: 0.447: 0.439: 0.432: 0.424: 0.418: 0.412: 0.406: 0.401: 0.398: 0.395: 0.395: 0.397: 0.400: 0.404: 0.407:

Фоп: 233: 236: 238: 241: 244: 247: 250: 253: 256: 258: 261: 264: 267: 270: 273:

Ви: 0.447: 0.439: 0.432: 0.424: 0.418: 0.412: 0.406: 0.400: 0.397: 0.393: 0.390: 0.389: 0.387: 0.387: 0.386:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.021:

Ки: : : : : : : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс: 0.412: 0.415: 0.417: 0.417: 0.415: 0.416: 0.417: 0.421: 0.437: 0.442: 0.448: 0.453: 0.461: 0.467: 0.470:

Фоп: 276: 279: 283: 286: 288: 291: 294: 297: 307: 311: 315: 319: 322: 326: 329:

Ви: 0.390: 0.391: 0.395: 0.398: 0.402: 0.408: 0.413: 0.419: 0.437: 0.442: 0.448: 0.453: 0.461: 0.467: 0.470:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.013: 0.008: 0.004: 0.002: : : : : :

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : : : : :

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qс: 0.476: 0.471: 0.471: 0.472: 0.471: 0.471: 0.472: 0.471: 0.472: 0.471: 0.473: 0.478: 0.485:

Фоп: 333: 12: 20: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 67: 74: 81: 88:

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.476: 0.471: 0.471: 0.472: 0.471: 0.471: 0.472: 0.471: 0.470: 0.470: 0.470:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.008: 0.015:  
 Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.4917623 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 101 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000601 0002 | T   | 0.2653 | 0.470532 | 95.7     | 95.7   | 1.7733827    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.470532 | 95.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.021231 | 4.3      |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0064998 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000601 0002 | T   | 0.2653 | 0.006175 | 95.0     | 95.0   | 0.023273565  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.006175 | 95.0     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000325 | 5.0      |        |              |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0071793 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000601 0002 | T   | 0.2653 | 0.006821 | 95.0     | 95.0   | 0.025706138  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.006821 | 95.0     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000359 | 5.0      |        |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Всего просчитано точек: 36  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
| ~~~~~ |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:  
-----  
x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:  
-----  
Qс : 0.280: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.284: 0.290: 0.300: 0.312: 0.327: 0.345: 0.365: 0.386: 0.407: 0.430:  
Фоп: 276 : 282 : 288 : 294 : 300 : 306 : 312 : 318 : 325 : 332 : 339 : 346 : 354 : 2 : 12 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.263: 0.261: 0.262: 0.264: 0.269: 0.276: 0.286: 0.298: 0.311: 0.327: 0.345: 0.365: 0.386: 0.407: 0.430:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : :  
~~~~~  
~

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:  
-----  
x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:  
-----  
Qс : 0.452: 0.471: 0.477: 0.472: 0.480: 0.471: 0.467: 0.475: 0.477: 0.459: 0.436: 0.411: 0.387: 0.363: 0.343:  
Фоп: 22 : 34 : 49 : 67 : 90 : 115 : 139 : 160 : 176 : 189 : 200 : 209 : 218 : 225 : 233 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.452: 0.471: 0.477: 0.471: 0.463: 0.462: 0.467: 0.475: 0.477: 0.459: 0.436: 0.411: 0.387: 0.363: 0.343:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : 0.001: 0.017: 0.008: : : : : : : : : :  
Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:  
-----  
x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:  
-----  
Qс : 0.325: 0.311: 0.300: 0.292: 0.286: 0.283:  
Фоп: 239 : 246 : 252 : 258 : 264 : 270 :  
: : : : : :  
Ви : 0.324: 0.308: 0.294: 0.282: 0.274: 0.267:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4797446 доли ПДКмр|  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.0 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 | 0002 | T      | 0.2653                      | 0.463219 | 96.6   | 1.7458217    |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 0.463219 | 96.6   |              |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.016526 | 3.4    |              |

~~~~~

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.69$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45  
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 90  
с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470  
размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
Ки - код источника для верхней строки Ви |  
~~~~~|~~~~~|  
| - При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| - Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |  
| - Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 2250 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 1894 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 1538 : Y-строка 3 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=184)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

y= 1182 : Y-строка 4 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=185)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.025: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

y= 826 : Y-строка 5 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=189)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.008: 0.010: 0.016: 0.028: 0.054: 0.070: 0.041: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:

Фоп: 106 : 109 : 116 : 127 : 149 : 189 : 222 : 239 : 247 : 252 : 256 : 258 : 259 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.007: 0.010: 0.015: 0.026: 0.052: 0.067: 0.039: 0.020: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : :

Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.335 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.008: 0.011: 0.018: 0.041: 0.148: 0.335: 0.080: 0.028: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 94 : 95 : 97 : 101 : 113 : 212 : 254 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.011: 0.018: 0.039: 0.142: 0.335: 0.076: 0.026: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: : 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: : : :

Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.191 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=342)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qc : 0.008: 0.011: 0.018: 0.037: 0.110: 0.191: 0.069: 0.026: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 82 : 80 : 77 : 70 : 50 : 342 : 299 : 287 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.011: 0.017: 0.036: 0.107: 0.189: 0.065: 0.025: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.040: 0.047: 0.032: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=356)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3347891 доли ПДК<sub>мр</sub>|

Достигается при опасном направлении 212 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|--------|-------------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1      | 000601 0002 | T     | 0.2655                      | 0.334620 | 99.9     | 99.9   | 1.2605469     |
|        |             |       | В сумме =                   | 0.334620 | 99.9     |        |               |
|        |             |       | Суммарный вклад остальных = | 0.000169 | 0.1      |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 100 Абайский район.

Объект : 0006 Убойный цех.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации : 6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 м  
 Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 2- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 3-  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -  | 3  |
| 4-  | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.023 | 0.025 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -  | 4  |
| 5-  | 0.008 | 0.010 | 0.016 | 0.028 | 0.054 | 0.070 | 0.041 | 0.021 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | -  | 5  |
| 6-С | 0.008 | 0.011 | 0.018 | 0.041 | 0.148 | 0.335 | 0.080 | 0.028 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | С- | 6  |
| 7-  | 0.008 | 0.011 | 0.018 | 0.037 | 0.110 | 0.191 | 0.069 | 0.026 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -  | 7  |
| 8-  | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.023 | 0.040 | 0.047 | 0.032 | 0.019 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | -  | 8  |
| 9-  | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.019 | 0.020 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -  | 9  |
| 10- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -  | 10 |
| 11- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -  | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.3347891$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 212 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45  
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090  
 Всего просчитано точек: 70  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2635: 2635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0069797 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 5.00 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> ---- М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М --- |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
| 1                                                                      | 000601 | 0002 | T      | 0.2655   | 0.006630 | 95.0   | 95.0         | 0.024976775 |  |
| 2                                                                      | 000601 | 6001 | П1     | 0.0111   | 0.000349 | 5.0    | 100.0        | 0.031586841 |  |
| В сумме =                                                              |        |      |        | 0.006980 | 100.0    |        |              |             |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.485: 0.490: 0.492: 0.489: 0.482: 0.477: 0.472: 0.472: 0.472: 0.472: 0.471: 0.472: 0.471: 0.471:
Фоп: 88 : 95 : 101 : 108 : 114 : 121 : 128 : 136 : 142 : 149 : 156 : 163 : 169 : 176 : 182 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.471: 0.470: 0.471: 0.472: 0.471: 0.472: 0.470: 0.472: 0.472: 0.472: 0.471: 0.472: 0.471: 0.471:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.021: 0.021: 0.017: 0.011: 0.005: 0.001: : : : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : :
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.447: 0.439: 0.432: 0.424: 0.418: 0.412: 0.406: 0.401: 0.398: 0.396: 0.395: 0.397: 0.400: 0.404: 0.407:
Фоп: 233 : 236 : 238 : 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 256 : 258 : 261 : 264 : 267 : 270 : 273 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.447: 0.439: 0.432: 0.424: 0.418: 0.412: 0.406: 0.400: 0.397: 0.393: 0.390: 0.389: 0.387: 0.387: 0.387:

```

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 338:   | 332:   | 326:   | 321:   | 317:   | 313:   | 309:   | 306:   | 297:   | 294:   | 292:   | 291:   | 291:   | 291:   | 291:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 202:   | 200:   | 197:   | 194:   | 191:   | 186:   | 182:   | 177:   | 160:   | 154:   | 148:   | 142:   | 136:   | 130:   | 126:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс :  | 0.412: | 0.415: | 0.417: | 0.417: | 0.415: | 0.416: | 0.417: | 0.421: | 0.437: | 0.442: | 0.448: | 0.453: | 0.461: | 0.467: | 0.470: |
| Фоп:  | 276 :  | 279 :  | 283 :  | 286 :  | 288 :  | 291 :  | 294 :  | 297 :  | 307 :  | 311 :  | 315 :  | 319 :  | 322 :  | 326 :  | 329 :  |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.390: | 0.391: | 0.395: | 0.398: | 0.402: | 0.409: | 0.413: | 0.419: | 0.437: | 0.442: | 0.448: | 0.453: | 0.461: | 0.467: | 0.470: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви :  | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.019: | 0.013: | 0.008: | 0.004: | 0.002: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки :  | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 292:   | 301:   | 303:   | 305:   | 308:   | 312:   | 316:   | 321:   | 326:   | 331:   | 336:   | 342:   | 348:   |
| x=   | 120:   | 79:    | 73:    | 68:    | 62:    | 58:    | 53:    | 50:    | 46:    | 44:    | 42:    | 41:    | 40:    |
| Qс : | 0.476: | 0.471: | 0.471: | 0.472: | 0.471: | 0.472: | 0.472: | 0.471: | 0.472: | 0.472: | 0.473: | 0.478: | 0.485: |
| Фоп: | 333 :  | 12 :   | 20 :   | 26 :   | 33 :   | 40 :   | 47 :   | 54 :   | 61 :   | 67 :   | 74 :   | 81 :   | 88 :   |
| Вн : | 0.476: | 0.471: | 0.471: | 0.472: | 0.471: | 0.472: | 0.472: | 0.471: | 0.472: | 0.471: | 0.471: | 0.470: | 0.471: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Вн : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.003: | 0.008: | 0.015: |        |        |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |        |        |

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4919850 доли ПДК<sub>мр</sub>

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| № п/п                       | Код    | Тип  | Выбор | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|-------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T     | 0.2655   | 0.470754  | 95.7   | 95.7          |
| В сумме =                   |        |      |       | 0.470754 | 95.7      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |       | 0.021231 | 4.3       |        |               |

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065027 доли ПДК<sub>мр</sub>

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Номер                       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.2655   | 0.006178  | 95.0   | 95.0          |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.006178 | 95.0      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000325 | 5.0       |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0071825 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000601 | 0002 | T      | 0.2655                      | 0.006824 | 95.0   | 0.025706097   |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 0.006824 | 95.0   |               |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000359 | 5.0    |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qc : 0.280: 0.278: 0.277: 0.278: 0.280: 0.284: 0.291: 0.300: 0.313: 0.327: 0.345: 0.365: 0.386: 0.407: 0.431:

Фоп: 276: 282: 288: 294: 300: 306: 312: 318: 325: 332: 339: 346: 354: 2: 12:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.264: 0.262: 0.262: 0.264: 0.269: 0.276: 0.286: 0.298: 0.312: 0.327: 0.345: 0.365: 0.386: 0.407: 0.431:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : :

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qc : 0.452: 0.471: 0.477: 0.472: 0.480: 0.471: 0.467: 0.475: 0.477: 0.459: 0.436: 0.411: 0.387: 0.364: 0.343:

Фоп: 22 : 34 : 49 : 67 : 90 : 115 : 139 : 160 : 176 : 189 : 200 : 209 : 218 : 225 : 233 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.452: 0.471: 0.477: 0.472: 0.463: 0.463: 0.467: 0.475: 0.477: 0.459: 0.436: 0.411: 0.387: 0.363: 0.343:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : 0.001: 0.017: 0.008: : : : : : : : : : :

Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : : :

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qc : 0.325: 0.311: 0.300: 0.292: 0.287: 0.283:

Фоп: 239 : 246 : 252 : 258 : 264 : 270 :

: : : : : : :

Ви : 0.324: 0.308: 0.294: 0.283: 0.274: 0.268:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.4799639 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.00 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>----М-(Mq)--C[доли ПДК]-----b=C/M --- |        |      |        |                                      |          |        |              |
| 1                                                    | 000601 | 0002 | T      | 0.2655                               | 0.463438 | 96.6   | 1.7458192    |
|                                                      |        |      |        | В сумме = 0.463438                   |          | 96.6   |              |
|                                                      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = 0.016526 |          | 3.4    |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>-----М-----м/с-----м3/с-----градС-----М-----М-----М-----М-----гр.-----Г/с-----															
-----Примесь 0303-----															
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350				1.0	1.000	0.0075360
000601	6001	П1	3.0			30.0	133	343	6	5	0	1.0	1.000	0.0009300	
-----Примесь 1325-----															
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350				1.0	1.000	0.0000063

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная															
концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по															
всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m		Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-<об-п>-<ис>-----[доли ПДК]--[м/с]--[м]---															
1	000601 0002	0.037806	T	0.303863	0.71	22.3		1	000601 0002	0.037806	T	0.303863	0.71	22.3	
2	000601 6001	0.004650	П1	0.064483	0.50	17.1		2	000601 6001	0.004650	П1	0.064483	0.50	17.1	
~~															
Суммарный $M_q = 0.042456$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)															
Сумма C_m по всем источникам = 0.368345 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.67 м/с															

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :100Абайский район.
Объект :0006 Убойный цех.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.67$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра $X = 522$, $Y = 470$

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 2250 : Y-строка 1 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1894 : Y-строка 2 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

-----;

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1538 : Y-строка 3 Cтах= 0.002 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

-----;

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1182 : Y-строка 4 Cтах= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=185)

-----;

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 826 : Y-строка 5 Cтах= 0.011 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=189)

-----;

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Cтах= 0.048 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)

-----;

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----;

Qс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.048: 0.013: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=343)
 -----;
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
 -----;
 Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.028: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=353)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=356)
 -----;
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
 -----;
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=357)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= -1310 : Y-строка 11 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 166.0; напр.ветра=358)
 -----;
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
 -----;
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0477270 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 212 град.
 и скорости ветра 5.00 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. %	Кэф.влияния
1	000601	0002	T	0.0378	0.047656	99.9	1.2605488
В сумме =				0.047656	99.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000071	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |
 Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |





y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:  
-----  
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.0010911 доли ПДК<sub>мр</sub>|  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000601	0002	T	0.0378	0.000944	86.5	86.5 0.024976812
2	000601	6001	П1	0.004650	0.000147	13.5	100.0 0.031586837
			В сумме =	0.001091	100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:  
-----  
x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:  
-----  
Qс : 0.073: 0.076: 0.076: 0.074: 0.072: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
Фоп: 88 : 95 : 101 : 108 : 114 : 121 : 128 : 136 : 142 : 149 : 156 : 163 : 169 : 176 : 182 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

Qс : 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064:
Фоп: 233 : 236 : 238 : 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 256 : 258 : 261 : 264 : 267 : 270 : 273 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
~~~~~

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009:  
Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067:  
Фоп: 276 : 279 : 283 : 286 : 289 : 292 : 294 : 297 : 307 : 311 : 315 : 319 : 322 : 326 : 329 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :  
~

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.070: 0.073:  
Фоп: 333 : 12 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 61 : 67 : 74 : 81 : 88 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.006:  
Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 :  
~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0759679 доли ПДКмр|  
~

Достигается при опасном направлении 101 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | Т   | 0.0378   | 0.067044 | 88.3     | 88.3   | 1.7733828    |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.004650 | 0.008924 | 11.7     | 100.0  | 1.9191564    |
| В сумме = |             |     |          | 0.075968 | 100.0    |        |              |

~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010163 доли ПДКмр|  
~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | Т   | 0.0378   | 0.000880 | 86.6     | 86.6   | 0.023273565  |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.004650 | 0.000136 | 13.4     | 100.0  | 0.029341409  |
| В сумме = |             |     |          | 0.001016 | 100.0    |        |              |

~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011226 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.0378    | 0.000972 | 86.6     | 86.6   | 0.025706137  |
| 2    | 000601 6001 | П1  | 0.004650  | 0.000151 | 13.4     | 100.0  | 0.032420065  |
|      |             |     | В сумме = | 0.001123 | 100.0    |        |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061:

Фоп: 276: 282: 288: 294: 300: 306: 312: 318: 325: 332: 339: 346: 354: 2: 12:

Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : :

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.064: 0.067: 0.068: 0.067: 0.073: 0.069: 0.067: 0.068: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049:

Фоп: 22: 34: 49: 67: 90: 115: 139: 160: 176: 189: 200: 209: 218: 225: 233:

Ви : 0.064: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.068: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : : 0.007: 0.004: : : : : : : : : :

Ки : : : : : 6001: 6001: : : : : : : : : :

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс : 0.047: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045:

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

Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0729483 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.00 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> ---- ---М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М --- |             |     |          |          |          |        |              |
| 1                                                                        | 000601 0002 | T   | 0.0378   | 0.066002 | 90.5     | 90.5   | 1.7458217    |
| 2                                                                        | 000601 6001 | П1  | 0.004650 | 0.006946 | 9.5      | 100.0  | 1.4938557    |
| В сумме = 0.072948 100.0                                                 |             |     |          |          |          |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                      | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1 | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | КР  | Ди      | Выброс    |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|----|-----|-----|----|-----|---|-----|---------|-----------|
| <Об-П>--<Ис> --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |      |       |        |       |    |     |     |    |     |   |     |         |           |
| ----- Примесь 0301 -----                                                 |     |     |      |       |        |       |    |     |     |    |     |   |     |         |           |
| 000601 0001                                                              | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 |    | 153 | 350 |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 | 0.0133600 |
| 000601 0002                                                              | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 |    | 90  | 350 |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 | 0.0052354 |
| ----- Примесь 0330 -----                                                 |     |     |      |       |        |       |    |     |     |    |     |   |     |         |           |
| 000601 0002                                                              | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 |    | 90  | 350 |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 | 0.0018840 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКн$ , а суммарная |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКн$                            |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                |             |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                    | Код         | Mq       | Тип | Cm       | Um   | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п- <об-п>--<ис> ----- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---  |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                        | 000601 0001 | 0.066800 | T   | 0.536905 | 0.71 | 22.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                        | 000601 0002 | 0.029945 | T   | 0.240685 | 0.71 | 22.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq = 0.096745 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                  |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.777590 долей ПДК                         |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с                       |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.71$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$

размеры: длина(по  $X$ )= 4272, ширина(по  $Y$ )= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
Ки - код источника для верхней строки Ви |  
~~~~~|~~~~~|  
|-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
|-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~|~~~~~|

y= 2250 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 1894 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1538 : Y-строка 3 Стах= 0.005 долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1182 : Y-строка 4 Стах= 0.008 долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 826 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.021: 0.015: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 470 : Y-строка 6 Стах= 0.094 долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=186)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.013: 0.041: 0.094: 0.033: 0.011: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Фоп: 94 : 95 : 97 : 100 : 111 : 186 : 253 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.026: 0.094: 0.024: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.015: : 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.030: 0.051: 0.026: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 82 : 80 : 77 : 71 : 54 : 357 : 302 : 288 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.021: 0.051: 0.020: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.001: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.015: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0944071 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 186 град.  
 и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|-------------|
|      |        |      | М(Мг)  | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M       |
| 1    | 000601 | 0001 | T      | 0.0668      | 0.094407 | 100.0  | 1.4132802   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Параметры расчетного прямоугольника No 90

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 522 м; Y= 470     |
| Длина и ширина    | : L= 4272 м; B= 3560 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 356 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |             |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| *   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |             |
| 1-  | 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   - 1 |
| 2-  | 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 | 0.001   - 2 |
| 3-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001   - 3 |
| 4-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002   - 4 |
| 5-  | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.016 | 0.021 | 0.015 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002   - 5 |
| 6-C | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.013 | 0.041 | 0.094 | 0.033 | 0.011 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | C- 6        |
| 7-  | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.030 | 0.051 | 0.026 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002   - 7 |
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.015 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002   - 8 |
| 9-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002   - 9 |
| 10- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001   -10 |
| 11- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001   -11 |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |             |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |             |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0944071$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 186 град.  
 и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 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:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 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:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

```

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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:
~~~~~
~

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 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: 0.002:
~~~~~
~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024925 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 0001 | T   | 0.0668 | 0.001745 | 70.0      | 70.0   | 0.026116561  |
| 2                                                               | 000601 0002 | T   | 0.0299 | 0.000748 | 30.0      | 100.0  | 0.024976812  |
| В сумме =                                                       |             |     |        | 0.002493 | 100.0     |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.148: 0.132: 0.111: 0.102: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114:
Фоп: 88 : 93 : 97 : 100 : 101 : 104 : 107 : 110 : 113 : 116 : 119 : 121 : 124 : 127 : 129 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.097: 0.096: 0.092: 0.093: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.053: 0.052: 0.040: 0.018: 0.003: 0.001: : : : : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : :
~~~~~
~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.118: 0.119: 0.120: 0.127: 0.142: 0.158: 0.162: 0.153:
Фоп: 183: 190: 196: 203: 210: 217: 224: 231: 237: 244: 251: 259: 265: 271: 277:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.118: 0.119: 0.119: 0.118: 0.114: 0.118: 0.119: 0.116:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: : : : : : : : : : 0.002: 0.008: 0.028: 0.040: 0.044: 0.037:
Ки: : : : : : : : : : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.139: 0.124: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Фоп: 283: 291: 299: 306: 311: 319: 325: 332: 353: 359: 5: 11: 16: 22: 25:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.117: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.022: 0.005: 0.001: : : : : : : : : : : : :
Ки: 0002: 0002: 0002: : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.120: 0.109: 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101: 0.100: 0.104: 0.116: 0.138: 0.150:
Фоп: 30: 57: 60: 62: 65: 68: 71: 74: 77: 79: 81: 84: 88:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.120: 0.109: 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101: 0.099: 0.097: 0.094: 0.093: 0.097:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: : : : : : : : : : 0.001: 0.006: 0.023: 0.044: 0.053:
Ки: : : : : : : : : : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 203.0 м, Y= 349.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1623271 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния |
|------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|-------------|
| ---- <Об-П> <Ис> ---- М-(Мq) -- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М --- |        |      |        |          |          |        |             |
| 1                                                                      | 000601 | 0001 | T      | 0.0668   | 0.118535 | 73.0   | 1.7744712   |
| 2                                                                      | 000601 | 0002 | T      | 0.0299   | 0.043792 | 27.0   | 1.4624180   |
| В сумме =                                                              |        |      |        | 0.162327 | 100.0    |        |             |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0023250 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.0668   | 0.001628 | 70.0     | 70.0   | 0.024372460  |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.0299   | 0.000697 | 30.0     | 100.0  | 0.023273567  |
| В сумме = |             |     | 0.002325 | 100.0    |          |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки: X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0025597 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 287 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0001 | T   | 0.0668   | 0.001798 | 70.2     | 70.2   | 0.026910322  |
| 2         | 000601 0002 | T   | 0.0299   | 0.000762 | 29.8     | 100.0  | 0.025448980  |
| В сумме = |             |     | 0.002560 | 100.0    |          |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:45

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 222: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.120: 0.111: 0.102: 0.095: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094:

Фоп: 278: 287: 295: 304: 313: 322: 331: 339: 348: 357: 6: 15: 24: 33: 43:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.092: 0.091: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.028: 0.020: 0.013: 0.005: 0.002: : : : : : : : : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : :

~

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.095: 0.096: 0.097: 0.103: 0.153: 0.104: 0.104: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.107:

Фоп: 52: 61: 70: 79: 90: 100: 111: 122: 133: 146: 158: 171: 184: 197: 209:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.101: 0.102: 0.104: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.107:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : 0.006: 0.052: 0.001: : : : : : : : : :

Ки : : : : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : :

~

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.105: 0.104: 0.107: 0.117: 0.124: 0.125:  
Фоп: 220 : 232 : 243 : 253 : 262 : 270 :  
: : : : : :  
Ви : 0.105: 0.102: 0.098: 0.096: 0.095: 0.095:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : : 0.002: 0.009: 0.021: 0.029: 0.030:  
Ки : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1529221 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 5.00 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> --- --- --- --- --- --- b=C/M ---   |             |     |        |          |          |        |              |
| 1                                               | 000601 0001 | T   | 0.0668 | 0.100643 | 65.8     | 65.8   | 1.5066332    |
| 2                                               | 000601 0002 | T   | 0.0299 | 0.052279 | 34.2     | 100.0  | 1.7458218    |
| В сумме = 0.152922 100.0                        |             |     |        |          |          |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0301-----															
000601	0001	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	153	350			1.0	1.000	0	0.0133600
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350			1.0	1.000	0	0.0052354
----- Примесь 0330-----															
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350			1.0	1.000	0	0.0018840
----- Примесь 0337-----															
000601	0001	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	153	350			1.0	1.000	0	0.0537000
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350			1.0	1.000	0	0.0240452
----- Примесь 1071-----															
000601	0002	T	4.0	0.10	10.00	0.0785	110.0	90	350			1.0	1.000	0	0.0001130
000601	6001	П1	3.0			30.0	133	343	6	5	0	1.0	1.000	0	0.0000115

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКп, а суммарная	
концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКп	
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по	
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,	
расположенного в центре симметрии, с суммарным М	
~~	
Источники	Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п- <об-п>-<ис>	-----	-----	-----	[доли ПДК]-	[м/с]-	[м]---
1	000601 0001	0.077540	T	0.623228	0.71	22.3
2	000601 0002	0.046058	T	0.370193	0.71	22.3
3	000601 6001	0.001154	П1	0.016003	0.50	17.1
~~						
Суммарный Mq = 0.124752 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 1.009423 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра X= 522, Y= 470

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 2250 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 1894 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=181)

-----

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

QC: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1101705 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 186 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000601 0001	T	0.0775	0.109586	99.5	99.5	1.4132801
В сумме =				0.109586	99.5		
Суммарный вклад остальных =				0.000585	0.5		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X=	522 м; Y=	470
Длина и ширина : L=	4272 м; B=	3560 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	356 м	

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*-----C-----												
1-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
2-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
3-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002
4-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002
5-	0.003	0.004	0.007	0.011	0.021	0.027	0.019	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002
6-C	0.003	0.005	0.008	0.016	0.054	0.110	0.041	0.014	0.007	0.004	0.003	0.002
7-	0.003	0.005	0.008	0.015	0.040	0.060	0.033	0.013	0.007	0.004	0.003	0.002
8-	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.019	0.014	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002
9-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
10-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
11-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
-----C-----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.1101705

Достигается в точке с координатами: Xm = 166.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 470.0 м

При опасном направлении ветра : 186 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксибензол (155)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~ |

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 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:

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qс : 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:

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0032119 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000601	0001	T	0.0775	0.002025	63.0	63.0
2	000601	0002	T	0.0461	0.001150	35.8	98.9
В сумме =				0.003175	98.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000036	1.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс : 0.195: 0.193: 0.170: 0.138: 0.121: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123: 0.126: 0.128: 0.130: 0.133:

Фоп: 88 : 93 : 98 : 101 : 102 : 104 : 107 : 110 : 113 : 116 : 119 : 121 : 124 : 127 : 129 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.112: 0.112: 0.099: 0.100: 0.112: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.123: 0.125: 0.127: 0.130: 0.133:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.082: 0.079: 0.069: 0.036: 0.007: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0002 : : : : : : : :

~~~~~

~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:

Qс : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.142: 0.153: 0.178: 0.200: 0.206: 0.193:

Фоп: 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 224 : 231 : 237 : 244 : 252 : 259 : 265 : 271 : 277 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.138: 0.138: 0.133: 0.133: 0.137: 0.138: 0.135:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.171: 0.147: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:

Фоп: 282 : 290 : 299 : 306 : 311 : 319 : 325 : 332 : 353 : 359 : 5 : 11 : 16 : 22 : 25 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.130: 0.135: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.040: 0.012: 0.001: : : : : : : : : : : : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :

Ки : 6001 : 6001 : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.139: 0.128: 0.126: 0.125: 0.123: 0.122: 0.120: 0.119: 0.119: 0.125: 0.146: 0.178: 0.195:
Фоп: 30 : 56 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 79 : 80 : 84 : 88 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.139: 0.127: 0.125: 0.123: 0.121: 0.119: 0.118: 0.117: 0.115: 0.113: 0.102: 0.108: 0.112:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.010: 0.043: 0.068: 0.082:
Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : : : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : : : : : : : : : 0002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 203.0 м, Y= 349.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.2064525 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 5.00 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>                                     |             |     | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                                               | 000601 0001 | T   | 0.0775 | 0.137592    | 66.6     | 66.6   | 1.7744712    |
| 2                                               | 000601 0002 | T   | 0.0461 | 0.067356    | 32.6     | 99.3   | 1.4624178    |
|                                                 |             |     |        |             |          |        |              |
| В сумме =                                       |             |     |        | 0.204949    | 99.3     |        |              |
| Суммарный вклад остальных =                     |             |     |        | 0.001504    | 0.7      |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0029956 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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>                                     |             |     | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                                               | 000601 0001 | T   | 0.0775 | 0.001890    | 63.1     | 63.1   | 0.024372460  |
| 2                                               | 000601 0002 | T   | 0.0461 | 0.001072    | 35.8     | 98.9   | 0.023273565  |
|                                                 |             |     |        |             |          |        |              |
| В сумме =                                       |             |     |        | 0.002962    | 98.9     |        |              |
| Суммарный вклад остальных =                     |             |     |        | 0.000034    | 1.1      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0032960 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 287 град.  
и скорости ветра 5.00 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>                                     |             |     | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                                               | 000601 0001 | T   | 0.0775 | 0.002087    | 63.3     | 63.3   | 0.026910322  |
| 2                                               | 000601 0002 | T   | 0.0461 | 0.001172    | 35.6     | 98.9   | 0.025448976  |

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| В сумме = 0.003259 98.9                  |  |
| Суммарный вклад остальных = 0.000037 1.1 |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

1071 Гидроксibenзол (155)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

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

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]

Ки - код источника для верхней строки Ви

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс: 0.151: 0.138: 0.124: 0.113: 0.107: 0.105: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110:

Фоп: 278: 286: 295: 304: 313: 322: 331: 339: 348: 357: 6: 15: 24: 33: 42:

Ви: 0.106: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Ви: 0.043: 0.035: 0.020: 0.008: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : :

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : : : : : : : : :

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс: 0.112: 0.114: 0.115: 0.124: 0.199: 0.122: 0.121: 0.123: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.125: 0.125:

Фоп: 52: 61: 70: 79: 90: 100: 111: 122: 134: 146: 158: 171: 184: 197: 209:

Ви: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.117: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.125: 0.124:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.009: 0.080: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :

Ки: 6001: 6001: 6001: 0002: 0002: 0002: 6001: : : : : : : : : :

Ви: : : : 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :

Ки: : : : 6001: 6001: 6001: : : : : : : : : :

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс: 0.123: 0.123: 0.130: 0.145: 0.156: 0.158:

Фоп: 221: 232: 243: 253: 262: 270:

Ви: 0.121: 0.119: 0.114: 0.111: 0.110: 0.110:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Ви: 0.001: 0.003: 0.014: 0.032: 0.044: 0.046:

Ки: 6001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:



Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.7$  м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46  
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 90  
 с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$   
 размеры: длина(по  $X$ )= 4272, ширина(по  $Y$ )= 3560, шаг сетки= 356  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
 |  $Q_c$  - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 |  $V_i$  - вклад ИСТОЧНИКА в  $Q_c$  [доли ПДК] |  
 |  $K_i$  - код источника для верхней строки  $V_i$  |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп ( $U_{оп}$ ) не печатается |  
 | -Если в строке  $Stax < 0.05$  ПДК, то Фоп,  $U_{оп}$ ,  $V_i$ ,  $K_i$  не печатаются |  
 |~~~~~|~~~~~|

$y = 2250$  : Y-строка 1  $Stax = 0.006$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

-----;  
 $x = -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658$ ;  
 -----;  
 $Q_c : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003$ ;  
 ~~~~~

$y = 1894$  : Y-строка 2  $Stax = 0.008$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=183)

-----;  
 $x = -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658$ ;  
 -----;  
 $Q_c : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.003$ ;  
 ~~~~~

$y = 1538$  : Y-строка 3  $Stax = 0.012$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=184)

-----;  
 $x = -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658$ ;  
 -----;  
 $Q_c : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.009 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003$ ;  
 ~~~~~

$y = 1182$  : Y-строка 4  $Stax = 0.021$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=185)

-----;  
 $x = -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658$ ;  
 -----;  
 $Q_c : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.014 : 0.019 : 0.021 : 0.017 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004$ ;  
 ~~~~~

$y = 826$  : Y-строка 5  $Stax = 0.059$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=189)

-----;  
 $x = -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658$ ;  
 -----;  
 $Q_c : 0.006 : 0.009 : 0.013 : 0.023 : 0.046 : 0.059 : 0.035 : 0.018 : 0.011 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004$ ;  
 Фоп: 106 : 109 : 116 : 127 : 149 : 189 : 222 : 239 : 247 : 252 : 256 : 258 : 259 ;  
 : : : : : : : : : : : : :  
 $V_i : 0.006 : 0.008 : 0.013 : 0.023 : 0.044 : 0.058 : 0.034 : 0.017 : 0.011 : 0.007 : 0.006 : 0.004 : 0.004$ ;  
 $K_i : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002$  ;  
 $V_i : : : : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : : :$  ;  
 $K_i : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : :$  ;  
 ~~~~~

$y = 470$  : Y-строка 6  $Stax = 0.287$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=212)

-----;  
 $x = -1614 : -1258 : -902 : -546 : -190 : 166 : 522 : 878 : 1234 : 1590 : 1946 : 2302 : 2658$ ;  
 -----;



| Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |       |
| *   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 1-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 2-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 3-  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 4-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.021 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 5-  | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.023 | 0.046 | 0.059 | 0.035 | 0.018 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 6-C | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.034 | 0.125 | 0.287 | 0.068 | 0.023 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | C-6   |
| 7-  | 0.007 | 0.009 | 0.015 | 0.031 | 0.094 | 0.163 | 0.058 | 0.022 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 8-  | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.020 | 0.033 | 0.040 | 0.027 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 9-  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 11- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
|     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.2872204$

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м

(X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м

При опасном направлении ветра : 212 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:

-----|-----|

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

-----|-----|

Qс: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005:

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

~

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

-----|-----|

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~

```

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058917 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 5.00 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> | М-(Мг) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M              |
| 1                           | 000601 | 0002        | T      | 0.2278      | 0.005689 | 96.6   | 96.6   0.024976769 |
| В сумме =                   |        |             |        | 0.005689    | 96.6     |        |                    |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |        | 0.000203    | 3.4      |        |                    |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 Ки - код источника для верхней строки Ви |

~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.412: 0.415: 0.416: 0.415: 0.411: 0.408: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.404:
Фоп: 88 : 94 : 101 : 108 : 114 : 121 : 128 : 136 : 142 : 149 : 156 : 163 : 169 : 176 : 182 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.404: 0.404: 0.404: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.404:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.006: 0.003: 0.001: : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :  
~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:  
-----  
x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:  
-----  
Qс : 0.384: 0.377: 0.371: 0.364: 0.359: 0.353: 0.348: 0.344: 0.342: 0.339: 0.337: 0.338: 0.340: 0.342: 0.344:  
Фоп: 233 : 236 : 238 : 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 256 : 259 : 261 : 264 : 267 : 270 : 274 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.384: 0.377: 0.371: 0.364: 0.359: 0.353: 0.348: 0.344: 0.341: 0.338: 0.335: 0.334: 0.332: 0.332: 0.333:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011:  
Ки : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:  
-----  
x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:  
-----  
Qс : 0.347: 0.349: 0.352: 0.352: 0.353: 0.355: 0.357: 0.360: 0.375: 0.380: 0.385: 0.389: 0.396: 0.401: 0.403:  
Фоп: 276 : 279 : 283 : 286 : 288 : 291 : 294 : 297 : 307 : 311 : 315 : 319 : 322 : 326 : 329 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.334: 0.336: 0.339: 0.342: 0.345: 0.351: 0.354: 0.359: 0.375: 0.380: 0.385: 0.389: 0.396: 0.401: 0.403:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :  
~

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:  
-----  
x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:  
-----  
Qс : 0.409: 0.404: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.405: 0.408: 0.412:  
Фоп: 333 : 12 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 61 : 67 : 74 : 81 : 88 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.409: 0.404: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.404: 0.404: 0.403: 0.404:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : : : : : : : 0.002: 0.004: 0.009:  
Ки : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 :  
~

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.4162399 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 101 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источн.                     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |           |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|-----------|
| Исх.                        | Исх.   | Исх. | Исх.   | Исх.     | Исх.     | Исх.   | Исх.          |           |
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.2278   | 0.403933 | 97.0   | 97.0          | 1.7733796 |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.403933 | 97.0     |        |               |           |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.012307 | 3.0      |        |               |           |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м



Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0054893 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000601 0002 | T   | 0.2278 | 0.005301 | 96.6     | 96.6   | 0.023273524   |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.005301 | 96.6     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000188 | 3.4      |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0060631 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000601 0002 | T   | 0.2278 | 0.005855 | 96.6     | 96.6   | 0.025706092   |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.005855 | 96.6     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000208 | 3.4      |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс: 0.236: 0.234: 0.234: 0.234: 0.237: 0.241: 0.248: 0.257: 0.268: 0.281: 0.296: 0.314: 0.332: 0.349: 0.369:

Фоп: 276: 282: 288: 294: 300: 306: 312: 318: 325: 332: 339: 346: 354: 2: 12:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.226: 0.224: 0.225: 0.227: 0.231: 0.237: 0.246: 0.256: 0.267: 0.280: 0.296: 0.314: 0.332: 0.349: 0.369:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : :

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : : : : : :

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс: 0.388: 0.404: 0.409: 0.405: 0.407: 0.402: 0.401: 0.408: 0.410: 0.394: 0.374: 0.353: 0.332: 0.312: 0.294:

Фоп: 22: 34: 49: 67: 90: 115: 139: 160: 176: 189: 200: 209: 218: 225: 233:

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви: 0.388: 0.404: 0.409: 0.405: 0.398: 0.397: 0.401: 0.408: 0.410: 0.394: 0.374: 0.353: 0.332: 0.312: 0.294:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: : : : : 0.010: 0.005: : : : : : : : : : :

Ки: : : : : 6001: 6001: : : : : : : : : : :

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.279: 0.266: 0.256: 0.248: 0.242: 0.238:  
Фоп: 239 : 246 : 252 : 258 : 264 : 270 :  
: : : : : :  
Ви : 0.278: 0.264: 0.252: 0.242: 0.235: 0.230:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 85.4 м, Y= 414.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4096370 доли ПДКмр|  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Коеф. влияния |
|------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|----------|--------|---------------|
| ----                                           | -----  | ----- | -----  | -----  | -----    | -----  | -----         |
| 1                                              | 000601 | 0002  | T      | 0.2278 | 0.409637 | 100.0  | 1.7984203     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |       |        |        |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo   | V1    | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди        | Выброс    |
|-------------------------|------|----|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----------|-----------|
| ----- Примесь 0330----- |      |    |     |      |       |        |       |     |     |    |     |     |       |           |           |
| 000601                  | 0002 | T  | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |     |     | 1.0   | 1.000     | 0.0018840 |
| ----- Примесь 1071----- |      |    |     |      |       |        |       |     |     |    |     |     |       |           |           |
| 000601                  | 0002 | T  | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |     |     | 1.0   | 1.000     | 0.0001130 |
| 000601                  | 6001 | П1 | 3.0 |      |       | 30.0   | 133   | 343 | 6   | 5  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0.0000115 |           |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

1071 Гидроксibenзол (155)

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |  
концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$  |  
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
всей площади, а  $Cm$  - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$  |  
~~~~~

| Источники                                               |        |       |       |          |          |       | Их расчетные параметры |  |  |
|---------------------------------------------------------|--------|-------|-------|----------|----------|-------|------------------------|--|--|
| Номер                                                   | Код    | Mq    | Тип   | Cm       | Um       | Xm    |                        |  |  |
| -----                                                   | -----  | ----- | ----- | -----    | -----    | ----- |                        |  |  |
| 1                                                       | 000601 | 0002  | T     | 0.015072 | 0.121141 | 0.71  | 22.3                   |  |  |
| 2                                                       | 000601 | 6001  | П1    | 0.001154 | 0.016003 | 0.50  | 17.1                   |  |  |
| ~~~~~                                                   |        |       |       |          |          |       |                        |  |  |
| Суммарный Mq = 0.016226 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |        |       |       |          |          |       |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.137144 долей ПДК        |        |       |       |          |          |       |                        |  |  |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.68 м/с

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.68 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X=522$ ,  $Y=470$

размеры: длина(по  $X$ )= 4272, ширина(по  $Y$ )= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

|  $Q_c$  - суммарная концентрация [доли ПДК] |

|  $F_{оп}$  - опасное направл. ветра [угл. град.] |

|  $V_i$  - вклад ИСТОЧНИКА в  $Q_c$  [доли ПДК] |

|  $K_i$  - код источника для верхней строки  $V_i$  |

~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то  $F_{оп}$  ( $U_{оп}$ ) не печатается |

| -Если в строке  $S_{тах} \leq 0.05$  ПДК, то  $F_{оп}$ ,  $U_{оп}$ ,  $V_i$ ,  $K_i$  не печатаются |

~~~~~  
y= 2250 : Y-строка 1  $S_{тах}$ = 0.000 долей ПДК ( $x=166.0$ ; напр.ветра=182)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
~~~~~  
 $Q_c$ : 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= 1894 : Y-строка 2  $S_{тах}$ = 0.001 долей ПДК ( $x=166.0$ ; напр.ветра=183)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
~~~~~  
 $Q_c$ : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
y= 1538 : Y-строка 3  $S_{тах}$ = 0.001 долей ПДК ( $x=166.0$ ; напр.ветра=183)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
~~~~~  
 $Q_c$ : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
y= 1182 : Y-строка 4  $S_{тах}$ = 0.001 долей ПДК ( $x=166.0$ ; напр.ветра=185)

-----  
x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

-----  
~~~~~  
 $Q_c$ : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 826 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=189)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.019: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=342)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=356)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)  
 -----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0190167 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 212 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.0151                      | 0.018999 | 99.9     | 99.9   | 1.2605489    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.018999 | 99.9     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000018 | 0.1      |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 522 м; Y= 470     |
| Длина и ширина    | : L= 4272 м; B= 3560 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 356 м             |

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

|     | 1           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12 | 13  |  |
|-----|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|--|
| *   | -----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |  |
| 1-  | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | -1  |  |
| 2-  | .           | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .  | -2  |  |
| 3-  | .           | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .  | -3  |  |
| 4-  | .           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | -4  |  |
| 5-  | .           | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | -5  |  |
| 6-C | 0.000       | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.009 | 0.019 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | C-6 |  |
| 7-  | 0.000       | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.011 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | -7  |  |
| 8-  | .           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | -8  |  |
| 9-  | .           | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .  | -9  |  |
| 10- | .           | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .  | -10 |  |
| 11- | .           | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .  | -11 |  |
|     | -----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |  |
|     | 1           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12 | 13  |  |

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп ( $U_{op}$ ) не печатается |

2

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:  
 -----  
 x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:  
 -----  
 x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:  
 -----  
 x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:  
 -----  
 x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004129 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.0151   | 0.000376 | 91.2     | 91.2   | 0.024976814  |
| 2         | 000601 6001 | PII | 0.001154 | 0.000036 | 8.8      | 100.0  | 0.031586841  |
| В сумме = |             |     | 0.000413 | 100.0    |          |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:  
 -----  
 x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:  
 -----  
 Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
 ~~~~~

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:  
 -----  
 x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203:  
 -----  
 Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291:  
 -----  
 x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:  
 -----  
 Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:  
 -----  
 x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:  
 -----  
 Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= 360.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0289431 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 101 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.0151   | 0.026728 | 92.3     | 92.3   | 1.7733828    |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.001154 | 0.002215 | 7.7      | 100.0  | 1.9191563    |
| В сумме = |             |     |          | 0.028943 | 100.0    |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0003846 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.0151   | 0.000351 | 91.2     | 91.2   | 0.023273565  |
| 2         | 000601 6001 | П1  | 0.001154 | 0.000034 | 8.8      | 100.0  | 0.029341411  |
| В сумме = |             |     |          | 0.000385 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0004249 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.0151    | 0.000387 | 91.2     | 91.2   | 0.025706137  |
| 2    | 000601 6001 | П1  | 0.001154  | 0.000037 | 8.8      | 100.0  | 0.032420069  |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.000425 | 100.0  |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:46

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

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

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019:

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:

x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:

Qс : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

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

Координаты точки : X= 45.9 м, Y= 349.8 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0280369 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.0151    | 0.026313 | 93.9     | 93.9   | 1.7458217    |
| 2    | 000601 6001 | П1  | 0.001154  | 0.001724 | 6.1      | 100.0  | 1.4938558    |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.028037 | 100.0  |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014



Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47  
 Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                              | Тип  | Н | D   | Wo   | V1    | T      | X1    | Y1 | X2  | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс      |
|----------------------------------|------|---|-----|------|-------|--------|-------|----|-----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П><Ис>-----Примесь 0330----- |      |   |     |      |       |        |       |    |     |    |     |   |     |       |             |
| 000601                           | 0002 | T | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90 | 350 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0018840 |
| -----Примесь 0342-----           |      |   |     |      |       |        |       |    |     |    |     |   |     |       |             |
| 000601                           | 0002 | T | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90 | 350 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002512 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

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

|                                                                          |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|-------------|------------------------|-----------|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| Источники                                                                |             |          |      |             | Их расчетные параметры |           |  |  |  |
| Номер                                                                    | Код         | Mq       | Тип  | Cm          | Um                     | Xm        |  |  |  |
| -п/п-<об-п>-<ис>                                                         |             | -----    | ---- | [доли ПДК]- | -[м/с]-                | ---[м]--- |  |  |  |
| 1                                                                        | 000601 0002 | 0.016328 | T    | 0.131236    | 0.71                   | 22.3      |  |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| Суммарный $Mq = 0.016328$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)              |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 0.131236 долей ПДК                       |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с                       |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |          |      |             |                        |           |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.71$  м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 90

с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$

размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
| -Если в строке Cтах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|

y= 2250 : Y-строка 1 Cтах= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1894 : Y-строка 2 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1538 : Y-строка 3 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=184)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1182 : Y-строка 4 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=185)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 826 : Y-строка 5 Cтах= 0.004 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=189)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 470 : Y-строка 6 Cтах= 0.021 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.021: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 114 : Y-строка 7 Cтах= 0.012 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=342)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= -242 : Y-строка 8 Cтах= 0.003 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= -598 : Y-строка 9 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=355)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -954 : Y-строка 10 Cтах= 0.001 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0205822 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 212 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.0163   | 0.020582 | 100.0  | 1.2605488    |
| В сумме = |        |      |        | 0.020582 | 100.0    |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

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

#### Параметры расчетного прямоугольника No 90

Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |  
Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 1     |
| 2-  | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | 2     |
| 3-  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | 3     |
| 4-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | 4     |
| 5-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | 5     |
| 6-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.009 | 0.021 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | 6     |
| 7-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.012 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | 7     |
| 8-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | 8     |
| 9-  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | 9     |
| 10- | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | 10    |
| 11- | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 11    |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0205822

Достигается в точке с координатами: Хм = 166.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 470.0 м

При опасном направлении ветра : 212 град.  
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп - опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|~~~~~|

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217: -217:

x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:

x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:

x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:

x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:

x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004078 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ис. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|
| 1   | 06  | П   | Ис     | М     | (Mq)     | С      | [доли ПДК]  |

| 1 |000601 0002| T | 0.0163| 0.000408 | 100.0 | 100.0 | 0.024976812 |  
| В сумме = 0.000408 100.0 |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 348: 354: 360: 366: 371: 376: 381: 386: 390: 393: 396: 398: 399: 400: 400:

x= 40: 40: 41: 42: 44: 47: 51: 55: 59: 64: 69: 75: 80: 86: 92:

Qс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

y= 400: 399: 398: 396: 393: 390: 386: 382: 377: 372: 367: 361: 355: 349: 343:

x= 156: 162: 167: 173: 178: 183: 188: 192: 195: 198: 201: 202: 203: 203: 203:

Qс : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

y= 338: 332: 326: 321: 317: 313: 309: 306: 297: 294: 292: 291: 291: 291: 291:

x= 202: 200: 197: 194: 191: 186: 182: 177: 160: 154: 148: 142: 136: 130: 126:

Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:

y= 292: 301: 303: 305: 308: 312: 316: 321: 326: 331: 336: 342: 348:

x= 120: 79: 73: 68: 62: 58: 53: 50: 46: 44: 42: 41: 40:

Qс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

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

Координаты точки : X= 120.0 м, Y= 292.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0292953 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 333 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.0163 | 0.029295 | 100.0    | 100.0  | 1.7941761    |
| В сумме = |             |     |        | 0.029295 | 100.0    |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47  
 Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003800 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.0163 | 0.000380 | 100.0    | 100.0  | 0.023273565  |
| В сумме = |             |     |        | 0.000380 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004197 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 0002 | T   | 0.0163 | 0.000420 | 100.0    | 100.0  | 0.025706135  |
| В сумме = |             |     |        | 0.000420 | 100.0    |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

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

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~~

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026:

~

y= 276: 293: 312: 331: 350: 368: 386: 401: 415: 426: 434: 439: 440: 439: 434:

x= 60: 51: 46: 44: 46: 51: 60: 71: 85: 102: 120: 140: 160: 180: 199:

Qс : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:

y= 426: 415: 401: 386: 368: 350:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 217: 234: 248: 260: 268: 273:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 85.4 м, Y= 414.6 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0293647 доли ПДКмр|  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 176 град.  
 и скорости ветра 5.00 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> --- --- --- --- --- --- b=C/M ---   |             |     |        |          |          |        |              |
| 1                                               | 000601 0002 | T   | 0.0163 | 0.029365 | 100.0    | 100.0  | 1.7984234    |
| В сумме =                                       |             |     |        | 0.029365 | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                       | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F       | КР        | Ди      | Выброс    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|---------|-----------|---------|-----------|
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |     |     |      |       |        |       |     |     |    |    |     |         |           |         |           |
| <Об-П>-<Ис> --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---                   |     |     |      |       |        |       |     |     |    |    |     |         |           |         |           |
| ----- Примесь 0330-----                                                                   |     |     |      |       |        |       |     |     |    |    |     |         |           |         |           |
| 000601 0002                                                                               | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |    |     |         | 1.0       | 1.000 0 | 0.0018840 |
| ----- Примесь 0333-----                                                                   |     |     |      |       |        |       |     |     |    |    |     |         |           |         |           |
| 000601 0002                                                                               | T   | 4.0 | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 110.0 | 90  | 350 |    |    |     |         | 1.0       | 1.000 0 | 0.0018212 |
| 000601 6001                                                                               | П1  | 3.0 |      |       | 30.0   | 133   | 343 | 6   | 5  | 0  | 1.0 | 1.000 0 | 0.0000513 |         |           |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :100Абайский район.  
 Объект :0006 Убойный цех.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКп, а суммарная                 |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп                                           |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по                  |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,                             |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| -----                                                                               |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| Источники                                                                           |             |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |             |          |     |          |      |      |  |
| Номер                                                                               | Код         | Mq       | Тип | См       | Um   | Xm   |  | Номер                  | Код         | Mq       | Тип | См       | Um   | Xm   |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| 1                                                                                   | 000601 0002 | 0.231418 | T   | 1.860023 | 0.71 | 22.3 |  | 1                      | 000601 0002 | 0.231418 | T   | 1.860023 | 0.71 | 22.3 |  |
| 2                                                                                   | 000601 6001 | 0.006413 | П1  | 0.088924 | 0.50 | 17.1 |  | 2                      | 000601 6001 | 0.006413 | П1  | 0.088924 | 0.50 | 17.1 |  |
| -----                                                                               |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| Суммарный Mq = 0.237830 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                             |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.948946 долей ПДК                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| -----                                                                               |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с                                  |             |          |     |          |      |      |  |                        |             |          |     |          |      |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.1 град.С)  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 090 : 4272x3560 с шагом 356  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 090  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 090  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.7$  м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :100Абайский район.  
Объект :0006 Убойный цех.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 90  
с параметрами: координаты центра  $X = 522$ ,  $Y = 470$   
размеры: длина(по X)= 4272, ширина(по Y)= 3560, шаг сетки= 356  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
| -Если в строке  $Stax \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|~~~~~|

y= 2250 : Y-строка 1  $Stax = 0.006$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=182)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1894 : Y-строка 2  $Stax = 0.008$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=183)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1538 : Y-строка 3  $Stax = 0.012$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=184)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 1182 : Y-строка 4  $Stax = 0.022$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=185)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:

Qс : 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.020: 0.022: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 826 : Y-строка 5  $Stax = 0.060$  долей ПДК ( $x = 166.0$ ; напр.ветра=189)

x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:



Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.024: 0.046: 0.060: 0.035: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 106 : 109 : 116 : 127 : 149 : 189 : 222 : 239 : 247 : 252 : 256 : 258 : 259 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.045: 0.059: 0.034: 0.018: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : :  
 Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 470 : Y-строка 6 Cmax= 0.292 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=212)

-----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.035: 0.127: 0.292: 0.069: 0.024: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 94 : 95 : 97 : 101 : 113 : 212 : 254 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.015: 0.034: 0.124: 0.292: 0.066: 0.023: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.003: : 0.002: 0.001: : : : : : : : : :  
 Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 114 : Y-строка 7 Cmax= 0.166 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=342)

-----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.007: 0.010: 0.015: 0.032: 0.095: 0.166: 0.059: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 82 : 80 : 77 : 70 : 50 : 342 : 299 : 287 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.015: 0.031: 0.093: 0.165: 0.056: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :  
 Ки : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= -242 : Y-строка 8 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=353)

-----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.006: 0.009: 0.012: 0.020: 0.034: 0.041: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 ~~~~~

y= -598 : Y-строка 9 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=355)

-----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

y= -954 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

-----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

y= -1310 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 166.0; напр.ветра=357)

-----;  
 x= -1614 : -1258: -902: -546: -190: 166: 522: 878: 1234: 1590: 1946: 2302: 2658:  
 -----;  
 Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 166.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.2918119 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 212 град.  
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источн.                     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|-------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.2314   | 0.291714 | 100.0  | 1.2605488   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.291714 | 100.0    |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000098 | 0.0      |        |             |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 90

| Координаты центра : X= 522 м; Y= 470 |

| Длина и ширина : L= 4272 м; B= 3560 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 356 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |            |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| *   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----       |
| 1-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003  - 1 |
| 2-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 2        |
| 3-  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 3        |
| 4-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.020 | 0.022 | 0.018 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 4        |
| 5-  | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.024 | 0.046 | 0.060 | 0.035 | 0.018 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - 5        |
| 6-C | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.035 | 0.127 | 0.292 | 0.069 | 0.024 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | C- 6       |
| 7-  | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.032 | 0.095 | 0.166 | 0.059 | 0.022 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - 7        |
| 8-  | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.020 | 0.034 | 0.041 | 0.028 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - 8        |
| 9-  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 9        |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | -10        |
| 11- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -11        |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |            |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |            |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.2918119$

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 166.0$  м

( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 470.0$  м

При опасном направлении ветра : 212 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 70

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= -1285: -1001: -929: -716: -1277: -573: -432: -217: -929: -148: -1269: -173: -217: -217:  
x= 1407: 1539: 1573: 1672: 1680: 1739: 1805: 1905: 1929: 1938: 1953: 1957: 1999: 2046: 2059:  
Qс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 615: -573: -266: -341: -379: -217: -179: 534: -1260: 847: 851: -1285: -929: 178: 139:  
x= 2094: 2095: 2144: 2151: 2151: 2160: 2163: 2188: 2226: 2233: 2236: 2244: 2285: 2313: 2329:  
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

y= -1008: 1078: -1023: -441: -929: -419: -66: 565: -1276: -929: 1207: -573: 312: -756: 1309:  
x= 2361: 2373: 2386: 2391: 2403: 2410: 2413: 2432: 2435: 2436: 2450: 2451: 2463: 2496: 2512:  
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= -217: -760: 495: 851: -573: 446: -1267: -573: -915: -929: -504: -563: -573: -212: -217:  
x= 2516: 2528: 2540: 2592: 2595: 2613: 2626: 2629: 2629: 2629: 2632: 2632: 2632: 2635: 2635:  
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 139: 140: 492: 495: 843: 851: 1195: 1207: 1540: 1547:  
x= 2638: 2638: 2641: 2641: 2644: 2645: 2648: 2648: 2651: 2651:  
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1805.0 м, Y= -432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0059826 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000601 | 0002 | T      | 0.2314   | 0.005780 | 96.6   | 96.6         |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.005780 | 96.6     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000203 | 3.4      |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 090

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 348:   | 354:   | 360:   | 366:   | 371:   | 376:   | 381:   | 386:   | 390:   | 393:   | 396:   | 398:   | 399:   | 400:   | 400:   |
| x=   | 40:    | 40:    | 41:    | 42:    | 44:    | 47:    | 51:    | 55:    | 59:    | 64:    | 69:    | 75:    | 80:    | 86:    | 92:    |
| Qс : | 0.419: | 0.422: | 0.423: | 0.421: | 0.417: | 0.414: | 0.411: | 0.411: | 0.412: | 0.412: | 0.410: | 0.411: | 0.410: | 0.410: | 0.410: |
| Фоп: | 88 :   | 94 :   | 101 :  | 108 :  | 114 :  | 121 :  | 128 :  | 136 :  | 142 :  | 149 :  | 156 :  | 163 :  | 169 :  | 176 :  | 182 :  |
| Би : | 0.410: | 0.410: | 0.410: | 0.411: | 0.411: | 0.412: | 0.410: | 0.411: | 0.412: | 0.412: | 0.410: | 0.411: | 0.410: | 0.410: | 0.410: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.006: | 0.003: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

[illegible]

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 338:   | 332:   | 326:   | 321:   | 317:   | 313:   | 309:   | 306:   | 297:   | 294:   | 292:   | 291:   | 291:   | 291:   | 291:   |
| x=    | 202:   | 200:   | 197:   | 194:   | 191:   | 186:   | 182:   | 177:   | 160:   | 154:   | 148:   | 142:   | 136:   | 130:   | 126:   |
| Qс :  | 0.353: | 0.355: | 0.357: | 0.358: | 0.358: | 0.361: | 0.362: | 0.366: | 0.381: | 0.386: | 0.391: | 0.395: | 0.402: | 0.407: | 0.410: |
| Фоп : | 276 :  | 279 :  | 283 :  | 286 :  | 288 :  | 291 :  | 294 :  | 297 :  | 307 :  | 311 :  | 315 :  | 319 :  | 322 :  | 326 :  | 329 :  |
| Ви :  | 0.340: | 0.341: | 0.344: | 0.347: | 0.350: | 0.356: | 0.360: | 0.365: | 0.381: | 0.386: | 0.391: | 0.395: | 0.402: | 0.407: | 0.410: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Вн :  | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.008: | 0.005: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки :  | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 292:   | 301:   | 303:   | 305:   | 308:   | 312:   | 316:   | 321:   | 326:   | 331:   | 336:   | 342:   | 348:   |
| x=   | 120:   | 79:    | 73:    | 68:    | 62:    | 58:    | 53:    | 50:    | 46:    | 44:    | 42:    | 41:    | 40:    |
| Qс : | 0.415: | 0.410: | 0.411: | 0.412: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.412: | 0.414: |
| Фоп: | 333 :  | 12 :   | 20 :   | 26 :   | 33 :   | 40 :   | 47 :   | 54 :   | 61 :   | 67 :   | 74 :   | 81 :   | 88 :   |
| Ви : | 0.415: | 0.410: | 0.411: | 0.412: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.411: | 0.410: | 0.410: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Вн : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.002: | 0.004: | 0.009: | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6001 : | 6001 : | 6001 : | :      | :      |

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4226993 доли ПДК<sub>мр</sub>

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

418

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2054.0 м, Y= 646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055741 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|--------|--------------------------------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.2314 | 0.005386                             | 96.6     | 96.6   | 0.023273565  |
|      |             |     |        | В сумме = 0.005386                   | 96.6     |        |              |
|      |             |     |        | Суммарный вклад остальных = 0.000188 | 3.4      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1867.0 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0061568 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 5.00 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 |
|------|-------------|-----|--------|--------------------------------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 0002 | T   | 0.2314 | 0.005949                             | 96.6     | 96.6   | 0.025706138  |
|      |             |     |        | В сумме = 0.005949                   | 96.6     |        |              |
|      |             |     |        | Суммарный вклад остальных = 0.000208 | 3.4      |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :100Абайский район.

Объект :0006 Убойный цех.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.04.2023 15:47

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Всего просчитано точек: 36

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 331: 312: 293: 276: 261: 247: 236: 228: 223: 223: 228: 236: 247: 261:

x= 275: 273: 268: 260: 248: 234: 217: 199: 180: 160: 140: 120: 102: 85: 71:

Qс: 0.239: 0.238: 0.237: 0.238: 0.241: 0.245: 0.252: 0.261: 0.272: 0.285: 0.301: 0.319: 0.337: 0.355: 0.375:

Фоп: 276: 282: 288: 294: 300: 306: 312: 318: 325: 332: 339: 346: 354: 2: 12:

: : : : : : : : : : : : : : : :

[illegible]

$y = 426: 415: 401: 386: 368: 350:$   
 $x = 217: 234: 248: 260: 268: 273:$   
 $Q_c: 0.283: 0.270: 0.260: 0.252: 0.246: 0.242:$   
 $Фоп: 239: 246: 252: 258: 264: 270:$   
 $Вн: 0.282: 0.269: 0.256: 0.246: 0.239: 0.233:$   
 $Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:$   
 $Вн: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009:$   
 $Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:$

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.4161876 доли ПДК<sub>мр</sub>|

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 5.00 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. % | Кэф.влияния     |
|------|------------------|------|--------|--------------|-----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис>---- |      | M-(Mq) | -C[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---       |
| 1    | 000601           | 0002 | T      | 0.2314       | 0.416188  | 100.0  | 100.0 1.7984235 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

## Приложение В. Дополнительная документация

1 - 1

13012856



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.08.2013 года

01591P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия  
действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,  
Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование лицензиара)

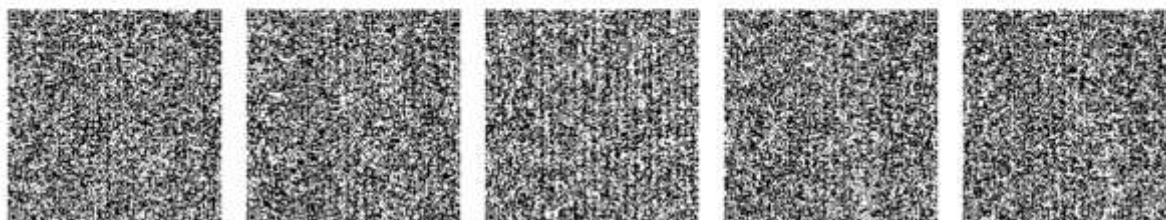
Руководитель  
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 3-тармағына сәйкес ақпарат тасымалдағыш құжатқа тең.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 сентября 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

  
**MEZBAHA  
TEKNOLOJİLERİ**  
*Slaughterer Technology*



**Вместимость Скотобойни : 50 голов крупного рогатого скота 300 овец ( 50 Büyükbaş 300 Küçükbaş)**

MEZBAHA TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
S.S İSTANBUL MERMERCİLER SANAYİ SİTESİ, 22.  
SOKAK NO:15 KÖŞELER MAHALLESİ D  OVASI /  
KOCAEL  TURKEY  
+90 262 502 18 94 / +90 538 595 79 25  
bilgi@mezbahateknolojileri.com

ALISHA GROUP LLP  
Nur-Sultan City, Saryarka district Zhenis avenue, 14  
BIN 210640007993 Republic of KAZAKHSTAN  
+7 701 740 4209  
alishagroup.kz@gmail.com



