

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ
ТОО «Олжа Алтын-Инвест»
(Костанайская область, Федоровский район, с. Чеховка)

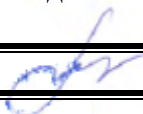
Заказчик:
ТОО «Олжа Алтын-Инвест»
Директор



Мустифин И.Д.

Костанай 2026 г.

Список исполнителей

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Сатемиров Т.Б.

АННОТАЦИЯ.

Данным проектом предлагаются к установлению нормативы допустимых выбросов (НДВ) от источников выбросов молочно-товарной фермы для ТОО «Олжа Алтын-Инвест».

Нормативы допустимых выбросов от стационарных источников в атмосферу для ТОО «Олжа Алтын-Инвест», разработаны, на эксплуатацию с 2026 по 2035 годы.

Проектом НДВ на этап эксплуатации занормированы 3 неорганизованных источников и 13 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

От установленных источников в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, аммиак, азота оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, углерод диоксид, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, , Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, пыль меховая, пыль зерновая.

Год достижения нормативов НДВ на эксплуатацию по ингредиентам – 2026 год. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ – 2,49544681 г/сек. Валовый выброс загрязняющих веществ – 55,1520474008 т/год.

В проекте нормативы допустимых выбросов:

- выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферного воздуха в пределах области воздействия при осуществлении деятельности объекта;

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

- в рамках контроля, осуществляемого за нормативами допустимых выбросов в области воздействия, в проекте разработан план-график контроля, в котором определен перечень веществ, подлежащих контролю, и нормативная концентрация контролируемых ингредиентов.

Согласно раздела 2, Приложение 2, к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года, № 400-VI ЗРК, п. 7.6. разведение крупного рогатого скота ("1500" голов и более), данное предприятие относится к объектам II категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Содержание

АННОТАЦИЯ	3
Содержание	4
1. ВВЕДЕНИЕ	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	7
3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.	7
3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.	22
3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.	22
3.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.	22
3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	23
для расчета НДВ.	23
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	28
3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	28
3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.	28
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	29
4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.	29
4.1.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.	30
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития.	30
4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.	33
4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.	44
4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.	44
4.6. Данные о пределах области воздействия.	44
4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.	47
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	48
5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.	48
5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	49
5.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).	50
5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.	52
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	58
Приложение 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ	59
Приложение 2. Ситуационная карта-схема	69
Приложение 3. Климатические характеристики, отказ по фону	71
Приложение 4. Расчёт рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	72
Приложение 5. Государственная лицензия	Ошибка! Закладка не определена.

1. ВВЕДЕНИЕ.

Цель экологического нормирования заключается в установлении экологических нормативов качества, целевых показателей качества окружающей среды и нормативов допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду.

В целях обеспечения охраны атмосферного воздуха государством устанавливаются следующие нормативы допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух:

- 1) нормативы допустимых выбросов;
- 2) технологические нормативы выбросов;
- 3) нормативы допустимых физических воздействий на атмосферный воздух.

Нормативы допустимых выбросов являются нормативами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого источника выбросов и предприятия в целом с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

Целью данной работы является установление нормативов допустимых выбросов при осуществлении деятельности ТОО «Олга Алтын-Инвест».

Нормативы установлены в соответствии с инвентаризацией источников выбросов, проведенной ТОО «Эколого-правовая компания «Астра»» совместно с представителями предприятия.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду разработан на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК;

- СП «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 2022 года № ҚР ДСМ-2;

- Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020;

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, введенный в действие с 1 июля 2021 года;

- других законодательных актов Республики Казахстан.

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, включающего нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Разработчиком проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «Олга Алтын-Инвест», является ТОО «Эколого-правовая компания «Астра»», обладающее правом на проведение природоохранного проектирования, нормирования для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства – лицензия № 01566Р от 03.05.2013 года, выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Проект разработан согласно договору с ТОО «Олга Алтын-Инвест».

Адрес предприятия заказчика:

Республика Казахстан, Казахстан, Костанайская область,
Федоровский район, с.Федоровка, улица М.Ауезова, д.2, БИН
180340004058, v.polzik@olzhaagro.kz Тел. 87087496282

Адрес предприятия разработчика:

Павлодарская область, г.Павлодар, ул. Луначарского, д.28
"В", тел.77052685200.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

В соответствии с Экологическим Кодексом (ст. 65 пункт 5) запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Экологического Кодекса.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

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

Намечаемой деятельностью предусматривается эксплуатацию молочно-товарной фермы у села Чеховка, Федоровского района, Костанайской области.

На участке проведения промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодия, транспортные магистрали, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятники архитектуры, санаториев, домов отдыха отсутствуют.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на площадке предприятия отсутствуют.

Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу прилагается в приложении 2.

Ситуационная карта-схема расположения предприятия прилагается в приложении 2.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

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

Размещение участка по отношению к окружающей территории - проектируемый объект расположен в Федоровском районе Костанайской области, близ поселка Чеховка.

Координаты участка работ

- T.1) 53°42'35.79"C; 62°58'36.27"B
- T.2) 53°42'19.73"C; 62°58'58.66"B
- T.3) 53°42'11.46"C; 62°58'42.45"B
- T.4) 53°42'26.86"C; 62°58'18.43"B

Рабочий проект Строительство молочно-товарной фермы по адресу: Костанайская область, Федоровский район, с.Чеховка выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- Архитектурно-планировочного задания;
- Акта на землю;
- Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях;
- Технический отчет. Топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500

Месторасположение строительства

Участок строительства объекта расположен по адресу: Костанайская область, р-н Федоровский, с.о. Новоалексеевской, с.Чеховка.

Инженерно-геологические условия района строительства

Грунтовые воды на участке изысканий скважинами вскрыты на глубине 0,80-4,50 м от поверхности земли. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т. е. 0,00-3,50 м.

Сезонные колебания уровня грунтовых вод достигают значительных величин: минимальные уровни наблюдаются в конце марта месяца, максимальные уровни наблюдаются в конце апреле - начале мая месяца: соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды.

Водовмещающие отложения представлены песчано-глинистыми четвертичными и палеогеновыми отложениями. Коэффициенты фильтрации грунтов, по лабораторным данным, имеют следующие значения:

- ИГЭ-2. Супесь Q - 0,190-0,490 м/сутки;
- ИГЭ-3. Суглинок Q - 0,110-0,320 м/сутки;
- ИГЭ-4. Глина Q - 4,67 - 0,010-0,030 м/сутки;
- ИГЭ-5. Песок мелкий P3 - 3,01-4,60 м/сутки;
- ИГЭ-6. Глина P3 - 0,001-0,040 м/сутки.

Генеральный план

Территория фермы КРС ограждена по всему периметру и имеет четкое зонирование.

На участке, отведенном под застройку размещены следующие здания и сооружения: коровник 1,2, Доильное отделение, родильное и сухостойное отделения, галереи, КПП, кормоцех, силосный траншеи, лагуна.

На территории объекта обеспечен проезд пожарных машин вокруг зданий, в том числе с возможностью подъезда к основным и служебным зданиям и сооружениям. Степень огнестойкости зданий II. Противопожарные разрывы между существующими и

проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.

На территорию проектируемого участка предусмотрено два въезда. Ширина проездов принята 6.0 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию, с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006, как для внутриквартальных проездов. Все площадки и дорожки необходимо выполнить асфальтобетонные.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Вертикальная планировка участка комплекса решена в проектных отметках. Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Уклоны проектируемой территории не превышают допустимых нормативных пределов и обеспечивают сток поверхностных и талых вод от зданий и сооружений по открытым лоткам и далее от всей территории с учетом рельефа за пределы границ участка.

В соответствии санитарно-ветеринарных требований въезд машин и вход посторонних посетителей на территорию ограничен.

Для технологического транспорта и персонала, а также при ЧС предусмотрены санпропускники при въезде и входе на территорию комплекса.

Архитектурно-строительная часть

Здания коровника №1, 2

Здание коровника КРС с размерами в осях 31х236,0 м, шагом колонн 6,0м и высотой стены -3,7, в коньке 3,7 м. За отметку 0.000 м принята отметка чистого пола здания.

Коровник имеет модульную концепцию со стойлами беспривязного содержания.

Здание разделено навозным каналом и кормовым столом на четыре блока. Для обслуживания блока предусмотрены специальные ворота по торцам здания, непосредственно связанные с внутренними проходами.

Состав помещений: общее помещение блока с 4-мя групповыми зонами, кормовым столом-проходом в центральной зоне на всю длину здания. Каждая групповая зона состоит из двухсторонних и односторонних персональных стойловых мест с общим проходами. В центре здания предусмотрены технологические связи – въезд\ выезд к доильному блоку, проходы – галереи.

Характеристика здания:

уровень ответственности здания - II

степень огнестойкости -II

Стены - Сэндвич-панель.

Окна – штора вентиляционная рулонная.

Световой вентиляционный конек - ячеистый поликарбонат регулируемый.

Ворота - распашные металлические.

Кровля - двухскатная. Сэндвич-панель, с наружным водостоком.

Прогоны покрытия – металлические.

Каркас здания выполнен в металлических конструкциях.

Связи каркаса – металлические.

Фундаменты под каркас столбчатые монолитные.

Технико-экономические показатели:

- общая площадь – 7 207,7 м²;

- площадь застройки – 7 374,1 м²;

- строительный объем – 48 929,2 м³.

Доильное и родильное отделения с телятником

Здание прямоугольное в плане размеры в осях 31х164,0 м, с шагом колонн 6,0м.

В осях 6-11 находится накопитель и в осях 6-11, А-Б санитарная зона через которые поступают на доения с последующим движением обратно через санитарную зону, где их могут осмотреть и при необходимости отделить от общего стада для необходимых процедур.

В осях 2-6, находится зал, где установлено оборудование для осуществляется доения КРС

В осях 1-2 располагаются технические и технологические, административные бытовые помещения.

Состав помещений: накопитель, санитарная зона, доильный зал, молочная комната, операторская, вакуумная.

Соединение с родильным отделением через общую галерею.

Родильное отделение располагается в осях 11-28. В отделение размещаются двухсторонние и односторонние персональные стойловые места с общим проходами, также в осях 13-16 размещаются боксы для телят, общей площадью – 90 м². Также в родильном отделении предусмотрены помещения технического назначения.

В осях 2-12, Г-Ж размещен телятник на 175 голов.

Характеристика здания:

уровень ответственности здания - II

степень огнестойкости -II

Стены - Сэндвич-панель.

Окна - Алюминиевые купейного типа, шторы вентиляционный рулонные.

Световой вентиляционный конек - ячеистый поликарбонат регулируемый.

Ворота - распашные металлические.

Кровля - совмещенная, двухскатная. Сэндвич-панель, с наружным водостоком.

Прогоны покрытия – металлические.

Каркас здания выполнен в металлических конструкциях.

Связи каркаса – металлические.

Фундаменты под каркас столбчатые монолитные.

Технико-экономические показатели:

- общая площадь – 5 198,1 м²;

- площадь застройки – 5 567,9 м²;

- строительный объем – 33 979,9 м³.

КПП с санпропускником

Здание в осях имеет размер 9,6х12,0 м. Здание одноэтажное, высота этажа 2,6 м. Высота в коньке 4,09 м.

Стены – металлические утепленные (из морских контейнеров)

Окна - металлопластиковые из ПВХ

Фундаменты - блоки бетонные

Перекрытие - пустотные плиты

Кровля – профлист по деревянному каркасу.

Полы – керамогранит, ж/б стяжка

Перекрышки - железобетонные;

Ворота - металлические

Технико-экономические показатели:

- общая площадь – 108,2 м²;

- площадь застройки – 126,1 м²;

- строительный объем – 311,0 м³.

Кормоцех

Одноэтажное здание склада прямоугольной формы в плане размерами в 45,0х22,0 м.

Здание кормоцеха - бескаркасное облегченное, жесткость обеспечивается арочной конструкцией из гнутого профилированного листа. Состоит из отсеков для хранения, операторской, проезда. Покрытие арочное, отметка верхней точки – 10 м. В здании предусмотрены распашные ворота шириной 4м и высотой 5м.

Фундаменты – ленточные

Стены – бетонные, 200 мм

Окна – металлопластиковые

Технико-экономические показатели:

- общая площадь – 910,1 м²;

- площадь застройки – 1 017,0 м²;

- строительный объем – 7 675,0 м³.

В кормоцехе установлена дробилка роторная ДКР-5 (мощность 37 кВт) для дробление сыпучих материалов растительного происхождения:

- зерен бобовых и злаковых, масличных культур влажностью до 14% и жирностью до 7%;

- лузги зерна бобовых и злаковых культур, влажностью не более 14%.

Для разделения дробленых компонентов комбикорма и дальнейшей выгрузки продукта предназначен делитель потока ДПУ-127-2. Также внутри размещен транспортёр конвейер цепной КЦ-С200 предназначен для транспортировки сыпучих (зерно, крупы, гранулы) материалов и других продуктов влажностью до 14%, в стационарных условиях в горизонтальном и наклонном направлениях.

Силосные траншеи

Силосные траншеи предназначены для хранения силоса и сенажа (силос кукурузный, сенаж многолетних трав).

На территории животноводческого комплекса имеется 6 силосных траншей. Каждая ячейка размером 87х20 м. Общий размер – 126,2х87 м.

Силосные траншеи представляют собой забетонированные сооружения для консервирования без доступа воздуха измельченной зелёной массы травянистых растений для приготовления консервированного корма из свежескошенных зеленых растений. Сверху силосные траншеи герметично закрыты полиэтиленовой пленкой для предотвращения доступа воздуха, что обеспечивает прекращение развития всех аэробных бактерий и плесневых грибов. Пыление от кукурузного силоса не предусмотрено, ввиду сохранения исходного состояния.

Лагуны

Навозохранилище типа «лагуна» открытое сооружение, заглубленного типа, предназначено для временного сбора навоза с проектируемого комплекса.

Предусмотрено строительство двух 2 лагун для жидкой фракции навоза размером по дну 48х46 м, по верху 60х58 м, общей глубиной 5 метров, рабочей глубиной 4,0. максимальная вместимость каждой чаши - 11200 кубических метров. Дно лагуны выстлано слоем геомембраны, все листы геомембраны герметично пропаяны.

4.7 Предлагуна

Здание (закрытого типа) имеет в плане прямоугольную форму, размерами 12,0х18,20м. Высота здания 4,22м. Предназначено для размещения оборудования и сбора навоза с фермы.

Каркас – металлокаркас

Наружные стены – сэндвич панель

Кровля – двускатная, сэндвич панель

Двери – металлические

Фундамент – железобетонный ростверк по буронабивным сваям

Технико-экономические показатели:

- общая площадь – 216,0 м²;
- площадь застройки – 224,4 м²;
- строительный объем – 947,3 м³.

Котельная

Одноэтажное здание прямоугольной формы в плане размерами в 5,7х7,2 м. Высота здания в коньке -4,635 м.

В качестве фундамента запроектированная монолитная железобетонная плита, толщиной 400 мм. Стены приняты кирпичные, толщина несущих стен -380 мм.

Технико-экономические показатели:

- общая площадь – 41,0 м²;
- площадь застройки – 58,3 м²;
- строительный объем – 270,2 м³.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Отопление предусмотрено в доильном отделении

Тепломеханическая часть

Подача газа, от испарительной установки расположенной на резервуарной установке V=4х25м³, до отдельно стоящей блочно-модульной котельной мощностью 1,0 МВт, молочно-товарной фермы по адресу: Костанайская область, Федоровский район, с. Чеховка.

Наружные сети газоснабжения выполнены на основании: генерального плана, задания на проектирование; технического задания; договора №20/23 от 01.10.2023г.

Источник газоснабжения - резервуарная установка V=4х25м³, расчетный часовой расход газа составляет 95,0 кг/час (39,0 м³/ч), что обеспечивает бесперебойную работу котельной в течении 48 суток.

Топливо - сжиженный углеводородный газ (СУГ) ГОСТ 20448-90 марки СПБТ (смесь пропан-бутановая техническая, с содержанием бутана в смеси не более 60%).

Отопление.

1. Расчет систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006

2. Отопление молблока запроектировано от котельной.

3. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°C

4. Расчетная температура наружного воздуха -37°C

5. Система отопления принята двухтрубная горизонтальная.

6. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы MC-140 и регистры из гладких труб.

7. Монтаж системы отопления и вентиляции выполнить в соответствии с указанием СНиП 3.05.01-85.

Система отопления в молблоке принята двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы проложены открыто, по полу, и частично, в подпольных каналах. Уклон трубопроводов принят 3 % в сторону котла.

Все трубопроводы приняты стальные, водогазопроводные и электросварные. Нагревательные приборы оборудуются запорно-спускной арматурой.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб Ø 108х3,5мм и чугунные секционные радиаторы "MC-140M".

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов.

Для удаления воздуха в верхних точках системы установлены воздухоборники.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, проходящие в подпольных каналах, изолируются трубной изоляцией К-FLEX ЕС толщ.13мм. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной окраской за 2 раза.

Вентиляция

Во всех служебных помещениях и доильного зала запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В помещении прачечном и лаборатории техника осмеминатора предусмотрена приток-вытяжка с 5-ти кратным воздухообменом. Приток воздуха подается системой П1. Корпуса агрегатов имеют бескаркасную конструкцию. Предусмотрены все необходимые функциональные элементы для реализации процессов тепловлажностной обработки воздуха. Максимально снижены тепловые потери, исключена конденсация влаги. Агрегаты укомплектованы: фильтром, водяным нагревателем, вентиляционной секцией, шумоглушителем, автоматикой. Для удаления отработанного воздуха из помещений прачечной запроектированы системы В1, осуществляется канальным вентилятором ВК 125 Б. Вытяжка из служебных помещений естественная через воздухопроводы выведены выше кровли на 0.7 м с установкой зонтов. Воздуховоды всех приточно-вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали. На воздуховоде системы П1, при пересечении строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости, устанавливается огнезадерживающий клапан. В доильном и преддоильном зале запроектирована естественная приточно-вытяжная вентиляция. Приток естественный через боковые форточки.

Водоснабжение и канализация.

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 4.01.41-2006, ППБ-01-93, СНиП 2.11.03-93. Внутренние сети водопровода выполнить из полиэтилена. Водопроводные трубы, проложенные под потолком прокладываются в теплоизоляционном материале «К-флекс», толщиной 13мм. В коровнике запроектировано 2 больших водопроводных контура. Температура Воды +8 0С, поддерживается нагревательным прибором с циркуляционным насосом.

В коровнике, доильном и родильном отделениях, запроектирован 1 большой водопроводный контур. Температура воды +8 С, поддерживается нагревательным прибором с циркуляционным насосом. По средством скребка навоз соскребается в канал навозоудаления. Отвод навоза из канала навозоудаления осуществляется несколько раз в сутки под гидростатическим давлением при запуске насоса навозоудаления, установленном в предлагае.

Электрическая часть

Электрическая часть объекта разработана на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта, задания на проектирование, технических условий, выданных АРЭК за N 08-08/2925 от 05,10,2013 г., а также ПУЭ РК, СНиП 2.10.03-84 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения», ОСН-АПК 2.10.24-001.04 «Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СНиП РК 2.04.05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04.-23-2004 «Электрооборудование

жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта, СН РК 4.04-19- 2003 "Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования производственных зданий".

Электроснабжение здания коровника осуществляется от ТП10/0,4 кВ – 630кВА с разных секций шин двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями напряжением ~380/220В кабелем АВБШв-3х120+1х70 до вводно-распределительного устройства ВРУ1-21-10 УХЛ4 (ВРЩ), установка которого предусматривается в помещении коровника.

По надежности электроснабжения электроприемники коровника, согласно классификации ПУЭ РК, относятся ко II-ой категории.

Распределительная сеть выполнена кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах и в жесткой ПВХ трубе по конструкциям. К вентиляторам АВВГ прокладывается в трубе по металлическим стойкам.

Проектом предусмотрено рабочее освещение на напряжение 380 В, аварийное - 220 В и дежурное - 220 В. Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность. Величины освещенности помещений приняты согласно СНиП РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение", СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения". Расчет освещения произведен методом коэффициента использования. Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещения и с учетом способа монтажа. Ряды светильников общего освещения смонтированы на тресе, освещение въездов выполнено светильниками на кронштейнах.

Светильники аварийного освещения приняты из числа светильников рабочего освещения. В качестве светильников дежурного освещения приняты светильники аварийного освещения.

Управление рабочим и аварийным (дежурным) освещением производится соответственно автоматическими выключателями и однополюсными выключателями, установленными открыто на торцевой стене здания на высоте 1,7 м от пола.

Электропроводка выполняется открытой, сменяемой.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг сеч. 3х2,5/5х2,5 мм², и прокладываются открыто на скобах, по тросу, и в кабельных лотках совместно с силовыми сетями.

В качестве осветительных групповых щитков приняты модульные щитки навесного исполнения серии ЩРН, установленные на высоте 1,5 м от пола.

Электромонтажные работы выполнять в полном соответствии требований "ПУЭ РК" изд. 2012, СНиП РК 4.04-10-2002.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Учет электроэнергии коровников принят электронными счетчиками типа Меркурий 230АМ на вводе в здание.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл. аппаратов, корпуса светильников и т.д) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Для защиты животных от поражения электрическим током выполняется устройство выравнивания электрических потенциалов между участком пола, на котором находятся животные и всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (автопоилками, конструкциями боксов, ограждений и т.п.), которые могут оказаться под электрическим потенциалом.

Для защиты от коррозии проводники УВЭП должны находиться непосредственно в бетонном полу. Все соединения должны выполняться только сваркой. В качестве проводников УВЭП используется оцинкованная сталь диаметром 10 мм с покрытием сварных швов антикоррозийным лаком.

Все металлоконструкции, к которым могут прикасаться животные, должны быть электрически соединены между собой со строительными железобетонными конструкциями коровников и с нулевым защитным проводом электросети.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» зданий фермы подлежат молниезащите по требованиям II категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, к которой присоединяются токоотводы.

Токоотводы выполняются из электролитической меди диаметром 8мм. И прокладываются от металлической кровли к заземлителю по наружным стенам здания не более, чем через 25м..

Заземляющее устройство выполняется вертикальными стержнями из электролитической меди диаметром 15мм длиной 3м и горизонтальной полосы из электролитической меди 30х2мм.

Слаботочные системы.

Рабочий проект слаботочных систем разработан на основании следующих нормативных документов:

- Действующих на территории РК строительных норм и правил, гос. стандартов и инструкций, технических условий на телефонизацию объекта.

- Технических характеристик оборудования фирм изготовителей.

В ходе разработки рабочего проекта слаботочных систем использовались требования: СНиП 2.02-15-2003; СН РК 2.02-11-2002*; СНиП 2.04-09-84; ВСН 60-89 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования: ППБ РК 08-89 Правила пожарной сигнализации в РК.

В данном проекте предусмотрена установка системы пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения загорания (пожара) в месте возникновения и передачи сигнала тревоги через интерфейс RS-485 на пульт контроля и управления С2000 в помещение охранника в АБК.

Электропитание ППК осуществляется от резервных групп щита РЩ.

Система питания пульта является энергонезависимой благодаря наличию источника бесперебойного питания.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В. В помещениях к установке приняты тепловые извещатели ИП101-1А, ручные извещатели ИПР-3СУ.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом КПСВ-2Х0,5

Технологическая часть проекта.

Коровники оборудуются: водопроводом, автопоилками, приточно-вытяжной вентиляцией, боксами для лежания, электроосвещением, механизмами удаления навоза, автоматизированной доильной установкой.

При разработке технологии производства молока принимают промышленный тип технологии, при которой осуществляют следующие мероприятия: подбор и выращивание стада, своевременная выбраковка коров, профилактика и лечение животных, механизация и автоматизация производственно-технологических процессов, повышение квалификации обслуживающего персонала, обеспечение кормами, тщательное соблюдение распорядка дня производства, узкая специализация содержания животных по технологии, соответствующей каждой половозрастной и физиологической группе. В результате выбраковки, полученных травм и других заболеваний происходит падеж скота.

Молочно-товарная ферма предусматривается для получения молока суточной производительностью 42 т/сутки, и годовой производительностью 15300т/год молока.

Убойный пункт рабочим проектом не предусматривается. Инсинераторные установки также не предусмотрены.

Удельная норма падежа скота в год составляет 5 т.

Условия и способ содержания.

Содержание – холодное с минимальной температурой внутри корпуса – 10 – 15 градусов, в наиболее холодные дни года, способ содержания беспривязный в индивидуальных боксах на соломенной подстилке. Данный способ содержания животных способствует сокращению затрат труда и лучшему использованию механизации. Животных молочной породы размещают группами в секциях, с устройством в них индивидуальных боксов, обеспечивающих сухое, тёплое ложе, при минимальном расходе подстилки. Кормление производится на кормовом столе со свободным доступом (корм должен постоянно находиться на кормовом столе).

Животные, дающие молоко наиболее чувствительны к изменению параметров содержания. Поэтому концепция получения стабильных удоев сводится к постоянному контролю этих параметров. В проекте заложены основные принципы для стабильной работы комплекса:

- Круглогодичное содержание в помещениях комплекса (без летнего выпаса)
- Кормление животных однотипным для каждой технологической группы рационом, все компоненты, которого смешаны в единую смесь
- Содержание животных в не отапливаемых помещениях, что помимо экономии на энергоносителях позволяет, при определенных условиях, получать более жизнеспособное потомство, и как следствие здоровых продуктивных животных в будущем. Этот принцип дает возможность КРС, в отличие от других видов сельхоз животных, успешно переносить отрицательные температуры без изменения параметров продуктивности и значительных кормовых расходов
- Беспривязное содержание в коровниках беспривязно-групповое содержание в родильном отделении
- Индивидуальный контроль за сменой технологических этапов каждого животного и его здоровьем с помощью компьютерной системы распознавания и селекционных ворот
- Использование высокотехнологичного оборудования: доильного зала и быстрого охлаждения молока, что отражается на качестве и цене молока.

Стойловые помещения оборудуются изолированными секциями для размещения технологических групп животных. Формирование таких групп проводится с учётом уровня молочной продуктивности, фазы лактации и физиологического состояния животных. Размер секции для дойных коров увязывается в производительностью доильной установки. Время доения коров одной секции 30 – 40 мин. При периодическом переформировании секции коровы могут испытывать стресс. Чтобы уменьшить проявление конфликтов между животными, необходимо обезроживать скот.

Опыт эксплуатации молочных комплексов показывает, что технологически проще обеспечить уборку навоза, с помощью дельта-скрепера в автоматическом режиме.

Проектом предусматривается круглогодичное стойловое беспривязное содержание в помещениях, разделённых на секции и оборудованных индивидуальными боксами для отдыха коров.

Для каждой секции предусматриваются групповые поилки, установленные в промежутках между секциями, общее количество поилок в коровнике 12 шт, в расчёте 34 голов на одну поилку. Поилки заполняются поплавковой системой. Для предотвращения замерзания предусмотрена циркуляция подаваемой воды и подогрев воды в самих поилках.

Для расчета поголовья, приняты следующие исходные данные:

- длительность периода отелов – 400 дней, отелы равномерные;
- длительность периода лактации – 340 дней;
- в том числе сервис-период (время от отёла до успешного осеменения) 115 дней
- длительность сухостойного периода – 60 дней;
- в т.ч. 20 дней до отёла (животные находятся в отдельном здании с другим рационом кормления)

- период нахождения животных в родильном отделении – 7 дней
(2 дня до отела + 5 дней после отела)
- выход телят – 90%

Дойное стадо будет содержаться в коровнике, а с целью упрощения работы с поголовьем в коровнике организовывается 4 группы животных по продуктивности. Таким образом, в одном коровнике размещается 4 группы животных. Для максимальной оптимизации процесса доения необходимо, чтобы при доении одной группы животных доильная установка была максимально заполненной. При таких условиях, на комплексе одновременно будет 48 сухостойных коров, а общая структура стада будет выглядеть следующим образом:

Кормление

Процесс кормления запроектован с помощью мобильных вертикальных кормосмесителей-кормораздатчиков. Концепция вертикальных кормосмесителей является успешным «инструментом» и широко апробирована на животноводческих фермах. Кормораздатчики имеют ряд преимуществ:

Можно использовать рулонные корма, предварительно не измельченную солому или сено. Кормораздатчик даёт возможность использовать неограниченное количество различных кормов в рационе. Другими словами, кормораздатчик не ограничивает в использовании самых разнообразных компонентов корма, как с целью удешевления рациона, так и с целью создания сбалансированных кормов по питательной ценности, содержанию витаминов и микроэлементов.

Простота и прочность конструкции позволяет управлять машиной без предварительного обучения, без риска, что из-за некомпетентности оператора машина может быть повреждена.

Контроль за общим потреблением кормов, включая потребление сена. Возможность применения длинно-стебельных кормов.

Исследования показали, что при применении полного смешанного рациона на 50 % сокращаются затраты на лечение животных, связанное с болезнями пищеварительного тракта.

Благодаря возможности измельчения и перемешивания любых кормов отпадает необходимость использовать другую технику, что естественно снижает затраты труда.

Поение животных и потребность в воде

Вода составляет главную по объёму часть крови и лимфы, она способствует доставке к клеткам организма питательных веществ и кислорода.

С водой в организм животного доставляются все питательные вещества и с ней же удаляются продукты обмена. Молоко животных на 88 % состоит из воды. Вода обеспечивает терморегуляцию организма, благодаря своим термическим свойствам: теплоёмкости и теплопроводности – она способствует отдаче тепла из организма, испаряясь с поверхности кожи, слизистых оболочек и лёгких.

Вода должна быть чистой, прозрачной, бесцветной, без посторонних запахов и привкусов, не должна содержать продукты гниения органических веществ, заразных микроорганизмов и вредных химических примесей.

Разумное поение животных – это рациональное, экономное расходование кормов и обеспечение профилактики заболеваний.

Животные должны пить воду вволю. Летом, особенно в жару, они должны пить не менее 4 – 5 раз в сутки.

Поение животных осуществляется с использованием двухметровых переворачивающихся групповых поилок из нержавеющей стали, производства компании «Брацлав». На одну группу животных (102 голов) применяется 2 поилки. Разводка воды нижняя. Система подогрева воды осуществляется с помощью циркуляционных насосов со встроенными нагревательными элементами, автоматикой управления.

Расход воды из расчёта до 60 литров на голову в день составляет 125,45 м³.

Удаление, транспортировка, хранение навоза.

Проектом предусмотрено удаление навоза из животноводческих помещений механическим способом. Выход навоза из расчёта до 60 кг на голову. Уборка каждого корпуса осуществляется автоматически дельта-скреперами, в поперечный канал, проходящий в центре здания фермы по скотопроегонной галерее с уклоном к сборнику жидкого навоза. Удаление

навоза из пред – и последоильного зала так же осуществляется в поперечный канал путем применения моечных аппаратов высокого давления с использованием минимального количества воды. Навоз по каналу собирается в предварительный накопитель – предлагауну, размер подземного резервуара 12 на 12 метров, глубина 5 метров, рабочая глубина 3,5 метра. В предлагауне установлены миксеры погружные RW3 (15 кВт и 7,7 кВт) для перемешивания и гомонезации навоза. Накопленный навоз путем применения навозного насоса, используется для смыва навоза из поперечного канала, который сгребаются туда дельто-скреперами с проходов в коровнике, при наполнении резервуара предлагауны навоз закачивается в сепаратор, где разделяется на жидкую и сухую фракцию при помощи шнекового сепаратора EURO-P 200, мощностью 5,5 кВт. Сухая фракция поступает в тележку для транспортировки на площадку буртования, дно которой покрыто геомембраной, а следом слой утрамбованной глины, толщина – 30 см, где сухая фракция находится на более 6 месяцев, а жидкая фракция накапливается в смежном с основным бетонным подземном резервуаре размерами 6х12 метров и с рабочей глубиной 4,5 метра, откуда затем насосом перекачивается в лагуну, где находится в течении 6 месяцев, параллельно с добавлением биодобавок для последующего использования. После вызревания вывозится в качестве удобрения на поля специальным транспортом. Часть жидкой фракции перекачивается насосом Flash Flum ER8-E XL (два насоса 37 кВт и 22 кВт) на длинном валу в основной резервуар с неотсепарированным навозом, чтобы разжижить навозную массу для нормального функционирования смыва основной трубы, а часть с помощью погружного насоса ER4 на длинном валу. На площадках буртования складывается буртами высотой до 8 метров. Хранение производится аэробно-анаэробным способом, где в течении карантинного периода происходит бурное брожение при участии аэробных микроорганизмов. Температура в массе навоза достигает 60-70 градусов, при которой большинство бактерии (в том числе и патогенных) и зародышей гельминтов погибает.

Срок накопления навоза составит – 6 месяцев. По мере заполнения жидкой фракцией 1 секции лагуны, предусматривается ее откачивание и вывоз на поля. В период откачивания 1 секции, заполнение будет осуществляться во 2 секцию лагуны. Данная процедура является постоянной. Опорожнение секций предусматривается в апреле/октябре, мае/январе. При этом, накопление в площадку буртования сухого навоза также предусмотрено не более 6 месяцев.

На всех этапах складирования навоза, технологией хранения, предусмотрен сбор жидкой фазы навоза совместно с ливневыми водами в жижеборник.

Транспортировка твердой фракции навоза в пределах комплекса, осуществляется тракторами типа МТЗ 80 с прицепной тележкой, исключающей просыпание твердой фракции и просачивания отделяющейся в процессе перевозки жидкой фракции.

Навоз КРС является ценным органическим удобрением. Необходимо использовать все виды навоза для удобрения земельных угодий, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. В почве в среднем содержится: азот – 120 мг/кг, фосфор – 145 мг/кг, калии – 91 мг/кг почвы. Вынос питательных веществ сельскохозяйственными культурами в среднем составляет от 30 до 100 кг с гектара по каждому веществу. Для поддержания бездефицитного баланса питательных веществ в почву необходимо вносить не менее 10 тонн навоза на 1 га пашни ежегодно. Для повышения содержания питательных веществ в почве на 10 мг/кг почвы дополнительно необходимо вносить от 80 до 120 кг действующего вещества на 1 га пашни.

Внесение навоза в почву. Навоз, прошедший карантинирование направляется на поля. Транспортирование и внесение навоза в почву производится машиной для транспортировки и внесения жидких органических удобрений.

Накопление молока.

Молоко, поступающее в молочную комнату по молочным линиям от доильного зала через систему охлаждения, попадает в два закрытых танка-охладителя емкостью 25 тонн каждый (уличного исполнения), обеспечивающие накопление суточного объема молока. Молоко в потоке предварительно охлаждается в пластинчатых/коаксиальных теплообменниках с помощью чиллера и попадает в закрытые танки-охладители, где охлаждается холодильными компрессорно-конденсаторными агрегатами до +4°C. Охлажденное до +4°C молоко хранится в

танках до отправки на молокоперерабатывающий завод специализированным автотранспортом-молоковозом один раз в сутки.

Уход за животными

Важной мерой, направленной на предупреждение возможного заноса инфекции в хозяйство, является устройство ветеринарно-санитарных пропускников, при входе в помещения – постоянно действующих дезковриков. Важнейшее значение в профилактике и борьбе с болезнями имеют постоянные осмотры животных, наблюдение за их поведением, общим состоянием кожи, конечностей, молочной железы.

К числу постоянных профилактических мер при беспривязном содержании коров относятся: осмотр и уход за конечностями, применение профилактических ванн, предупреждающих заболевания дистальной части конечностей (пододерматит, панариции и др.)

Индивидуальные ветеринарные обработки проводят в молочном блоке. Животные отсекаются туда с помощью системы селекционных ворот. Осеменение и инъекции гормональных препаратов проводят также в ветеринарной зоне молочного блока.

Групповые ветеринарные обработки. Вакцинация сухостойных коров и нетелей проводится в молочном блоке на станке для ветеринарной обработки. Фиксация осуществляется специальными приспособлениями, входящими в комплект станка.

Вакцинация телят до 1 месяца проводится в индивидуальныхдомиках, в месте их содержания.

Микроклимат

Исследованиями установлено, что продуктивность животных определяется на 20 – 25 % породными качествами, на 40 – 45 % условиями кормления и на 30 – 35 % условиями содержания. При длительном содержании животных в помещении в условиях ограниченности движения и их большой концентрации создание оптимального микроклимата приобретает первостепенное значение для сохранности и высокой продуктивности животных при меньших затратах корма на единицу произведённой продукции.

Для обеспечения коровников естественной вентиляцией применяется светоаэрационный конёк, в комплекте со шторным ограждением оконных проёмов.

В зависимости от расчётных параметров наружного воздуха при проектировании системы вентиляции различают три периода года: холодный (зимний), переходный и тёплый (летний).

Расчёт воздухообмена коровников в зимнее время ведут по избытку влаги и вредных газов, а в тёплый и переходный периоды – по избытку теплоты и влаги.

Параметры микроклимата в коровниках:

- скорость движения воздуха от 0,5 до 1,0 м/с
- температурный режим в холодный период: от + 5 оС до – 15оС
- температурный режим в тёплый период: от + 15 оС до +20оС
- влажность в диапазоне от 50 до 70 %
- содержание углекислоты 0,25 %
- количество аммиака 20 мг/м³

Параметры микроклимата в доильном блоке:

- скорость движения воздуха от 0,3 до 0,5 м/с
- температурный режим в холодный период: от + 15 оС
- температурный режим в тёплый период: от + 20оС
- влажность в диапазоне до 75 %
- содержание углекислоты 0,25 %
- количество аммиака 20 мг/м³

Штат

Должность	Количество
Заведующий комплексом	1
Осеменатор	1
Помощник осеменатора	2
Ветврач	1
Помощник ветврача	2

Тракторист	5
Слесарь	2
Рабочий по уходу за животными	6
Доярка	6
Оператор	2
Прачка	2
Итого:	31

Охрана труда

Проектом предусматривается комплексная механизация трудоёмких процессов, автоматизация и управление ими, совершенствованная технологии содержания и доения животных.

При совершенствовании технологических процессов, внедрении новых машин и оборудования качественно улучшаются система безопасности и взаимодействие её элементов.

Проводится организационная работа, которая включает в себя следующие мероприятия:

- проводится обучение безопасности труда
- назначаются ответственные за состояние охраны труда
- разрабатываются инструкции по охране труда и обеспечение ими работающих или рабочих мест

- организация рабочих мест
- обеспечение работающих дезинфицирующими и моющими средствами, спецпитанием
- проведение расследований и учётов производственного травматизма
- создание противопожарных щитов
- обеспечение производственных участков первичными средствами пожаротушения.

Для снижения и предупреждения травматизма проводятся следующие организационно-технические и конструктивные мероприятия:

- улучшение конструкции ограждений
- периодическое освидетельствование грузоподъёмных машин и энергосилового оборудования
- проведение периодических проверок состояния электрооборудования
- контроль технического состояния инструмента, машин и оборудования
- проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания машин

Во всех бытовых и вспомогательных помещениях, предусмотрены аптечки до врачебной помощи.

Производственное оборудование оснащено устройствами автоматического отключения и блокировки, исключающими случайный пуск при ремонте и техническом обслуживании. Оборудование исключает накопление зарядов статического электричества в количестве, представляющем опасность для работников. Пусковые кнопки, рукоятки для пуска и остановки оборудования с электроприводом, размещены в удобных для пользования ими местах. Все горячие и переохлаждающие части оборудования защищены защитными кожухами.

Складирование кормов. Доставка зеленой массы для приготовления силоса и сенажа производится самосвальным транспортом, укладка в траншеи и трамбовка тяжелыми колёсными тракторами. Сено и солома доставляются в тюках и укладываются в хранилища.

Уборка жидкого навоза производится электрическими дельта-скреперами в центральный канал, затем собирается в предварительный накопитель, оттуда перекачивается в место хранения или на поля.

Для обеспечения условий труда работников комплекса используются бытовые помещения в существующих зданиях. В состав бытовых помещений входят: гардеробы, санузлы, душевые кабины для мужчин и женщин.

Техника безопасности

Техника безопасных приёмов труда включает в себя комплекс мер, направленных на недопущение производственного травматизма. Каждый работник должен пройти обучение, вводный инструктаж на рабочем месте и иметь допуск к работе с потенциально опасным

оборудованием. На комплексе должна быть создана служба инженера по технике безопасности или необходимо привлечение специалистов, обслуживающих все предприятие.

При проведении технического обслуживания и поточного ремонта технологического оборудования, все технологическое оборудование должно быть обесточено и на видных местах должны быть вывески, которые предупреждают, что на линии работают люди, а обслуживающий персонал должен пользоваться положенным инструментом.

Работа технологического оборудования при его обслуживании и ремонте – запрещена.

Помещение для обслуживающего персонала необходимо обеспечить укомплектованной медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Квалифицированная медицинская помощь, оказывается по месту нахождения локального пункта.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектом предусмотрено строительство новых зданий.

В связи с принятой технологией безвыгульного содержания животных на ферме, загрязнения территории фермы навозом и органическими остатками не происходит. Проектом предусматривается систематическая уборка территории, сбор и вывоз накапливающихся твердых бытовых отходов.

Комплекс ветеринарно-профилактических мероприятий направлен на сохранение здоровья и продуктивности животных, охрану фермы от заноса и возникновения инфекционных и инвазионных заболеваний.

В соответствии с технологическими процессами и нормами технологического проектирования ветобъектов на ферме предусмотрено:

- Ветеринарно-санитарный пропускник. Вход на территорию комплекса обслуживающего персонала и посетителей, а также выход осуществляются только через ветсанпропускник (решается отдельным проектом).

- Дезбарьеры. Входы в помещения для размещения животных оборудованы входными дезинфицирующими ковриками.

- Дезинфекция помещений производится через каждые два месяца.

Технология содержания животных, технология удаления навоза и комплекс мероприятий по уборке территории предотвращает загрязнение ливневых стоков навозом, остатками корма и нефтепродуктами.

По технологии содержания на комплексе, животные круглогодично содержатся внутри помещения, там же происходит кормление, поение животных и сбор навоза. Остатки кормов от более продуктивных технологических групп скармливаются последующим, менее продуктивным группам.

При данной технологии, загрязнения территории фермы навозом и остатками кормов не происходит.

Количество голов КРС: коровник №1-600 голов, коровник №2-600 голов, доильное и родильное отделение-467 голов.

Общее количество голов КРС – 1667 голов.

Основной деятельностью предприятия является 01111-Выращивание зерновых и зернобобовых культур. Дополнительные виды деятельности ОКЭД

01420Разведение прочего крупного рогатого скота и буйволов

Этап эксплуатации

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации будут служить следующие работы:

Организованный источник 0001 – Дымовая труба газовой котельной

К установке принят 1 котел 0,5МВт рабочий + 1 котел 0,5МВт резервный, разработан для подачи газа от резервуарной установки $V=4 \times 25 \text{ м}^3$, до газопотребляющего оборудования отопительного котла КВ-1000, предназначенного для нужд молочно-товарной фермы. Диаметр труб 133х5,0 мм, Высота трубы 5,6 м, Годовой расход газа – 341 640 м³/год, количество дней отопительного периода - 204 дн/год. Во время работы котельной в атмосферу производится выброс оксида углерода, диоксида азота.

Организованный источник 0002-0009 – Сбросной клапан в резервуарах

Предусматривается установка 9 резервуаров для хранения сжиженного углеводородного газа. Объем нефтепродуктов, принимаемых в резервуар - 170 820 т/год. Диаметр линии редуцирования – 0,025м, длина линии редуцирования – 0,8 м. В атмосферу происходит организованный выброс одорантов СПМ и метана.

Организованный источник №0010 – Компрессорная установка

Компрессорная установка TG-LB-081 предусмотрена для слива газа из газовозов, перемещения газа между резервуарами и подачи газа жидкой фазы в испарительную установку в случае низкого естественного давления в резервуарах. Компрессорная установка расположена на металлической раме, в шкафом исполнении оборудованном конденсатосборником с механическим клапаном защиты от проскока жидкой фазы и электронным прибором контроля жидкой фазы, отключающего подачу электроэнергии на электродвигатель. Потребляемая мощность - 7,5кВт/час. Расход топлива – 170,82 т/год. В атмосферу происходит организованный выброс оксидов, азота, оксида углерода, углеводородов, бензапирена, формальдегида, серы диоксида, углерода.

Организованный источник №0011 - Здание коровника №1

Время нахождения КРС в коровнике – 8760 часов в год, круглогодично, ежедневно.

Общее количество КРС в коровнике составляет 600 голов скота, средний вес – 700 кг

Годовой расход комбикорма для коровника №1 – 2 628 м3/год.

В атмосферу происходит организованный выброс углерод диоксид, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол (гидроксibenзол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль неорг. SiO₂ 70-20 %.

Организованный источник №0012 - Здание коровника №2

Время нахождения КРС в коровнике 2 – 8760 часов в год, круглогодично, ежедневно.

Общее количество КРС в коровнике составляет 600 голов скота, средний вес – 700 кг

Годовой расход комбикорма для коровника №2 – 2 628 м3/год.

В атмосферу происходит организованный выброс углерод диоксид, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол (гидроксibenзол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль неорг. SiO₂ 70-20 %.

Организованный источник №0013 - Доильное и родильное отделения

Время нахождения КРС в отделении – 8760 часов в год, круглогодично, ежедневно.

Общее количество КРС в отделении составляет 467 голов скота, средний вес – 700 кг

Годовой расход комбикорма для доильного и родильного отделения – 1646,8 м3/год.

В атмосферу происходит организованный выброс углерод диоксид, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол (гидроксibenзол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль неорг. SiO₂ 70-20 %.

Неорганизованный источник 6001 - Кормоцех

Для хранения кормов предусмотрено силосные траншеи, зернодробилка и нория 1. Силосные траншеи предназначены для хранения силоса и сенажа (силос кукурузный, сенаж многолетних трав). На территории животноводческого комплекса имеется 6 силосных траншей. Силосные траншеи представляют собой забетонированные сооружения для консервирования без доступа воздуха измельченной зелёной массы травянистых растений для приготовления консервированного корма из свежесобраных зелёных растений. Сверху силосные траншеи герметично закрыты полиэтиленовой пленкой для предотвращения доступа воздуха, что обеспечивает прекращение развития всех аэробных бактерий и плесневых грибов.

Количество годового перерабатываемого зерна - 6 902,88 т/год.

Производительность зернодробилки – 6 902,88 т/год.

Время работы зернодробилки – 1 380,57 ч/год.

Согласно альбому «Электрооборудование и освещение», Кормоцех состоит из 1 цепного транспортера, 9 шнековых транспортеров, 1 зернодробилки и 1 нории.

В атмосферу происходит неорганизованный выброс пыли зерновой.

Неорганизованный источник 6002 – двухсекционная лагуна

Рабочим проектом предусмотрена лагуна состоящая из 2 секций для хранения жидкой фракции с добавлением биодобавок для ускорения гельминтизации, с последующим перевозом на поля по истечении 6 месяцев карантина. Лагуны, размером по дну 48х46 метров, по верху 60 на 58 метров общей глубиной 5 метров, рабочей глубиной 4,0. Максимальная вместимость каждой чаши - 11200 кубических метров. Срок хранения - не менее 6 месяцев до внесения на поля.оборот навоза составит 33465,03 т/год / 41831,2875 м³/год.

Секция 1

SV, оборот навоза, м3/год	10457,8
SVMAX, Макс, единовременный объем хранения, м3	11200

Секция 2

SV, оборот навоза, м3/год	10457,8
SVMAX, Макс, единовременный объем хранения, м3	11200

В атмосферу происходит неорганизованный выброс аммиака и сероводорода.

Неорганизованный источник 6003 – Площадка буртования навоза

На площадке для хранения навоз содержится не более 6 месяцев и далее перевозится на поля. Площадь площадки хранения сухого навоза – 4 262,5 (77,5х55 метров). Высота складирования навоза составляет – 8м. Срок хранения - не менее 6 месяцев до внесения на поля.

В атмосферу происходит неорганизованный выброс аммиака и сероводорода.

Учитывая, что «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», предусматривает расчет нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников, а также согласно п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

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

Для уменьшения загрязнения воздушного бассейна пылью и газами предусмотрено новейшее оборудование для эксплуатации молочно-товарной фермы. На предприятии предусматривается частичная автоматизация производственного процесса.

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

Применяемая технология работы объекта является общепринятой и общераспространенной как в нашей стране, так и зарубежом.

3.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.

Настоящий проект выполнен в соответствии с планом проведения технологии работ на предприятии в период с 2026-2035 годы. Ежегодное изменение выбросов твердых веществ в период нормирования осуществляться не будет. Изменение нормативов возможно только в случае изменения технологии работ и объемов производства.

Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности предприятия, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса,

строительство новых технологических линий и агрегатов, сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов не предусматривается.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов допустимых выбросов как в целом для предприятия, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу (Таблица 3.1.-3.2.).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов.

Таблица 3.1.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в пер.	Наименование источника выброса вредных веществ	Поток источника выбросов на	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	ес. в						ко	ро	ст	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Труба №1	1	4896	Труба №1	0001	0006	0,133x5	0010	0007		3158	0997		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0002	0002	0,05x0,05	0005	0000		3182	0971		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0003	0002	0,05x0,05	0005	0000		3184	0969		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0004	0002	0,05x0,05	0005	0000		3186	0967		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0005	0002	0,05x0,05	0005	0000		3188	0964		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0006	0002	0,05x0,05	0005	0000		3191	0961		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0007	0002	0,05x0,05	0005	0000		3194	0959		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0008	0002	0,05x0,05	0005	0000		3195	0957		
		Сбросной клапан в резервуарах	1	0,02	Сбросной клапан в резервуарах	0009	0002	0,05x0,05	0005	0000		3197	0956		
		Компрессорная установка	1	4896	Компрессорная установка	0010	0002	0,5x0,5	0010	0003		3160	0995		
		Здание коровника №1	1	8760	Здание коровника №1	0011	4	0,6x0,6	3	1,08		3353	1046		

		Здание коровника №2	1	8760	Здание коровника №2	0012	4	0,6х0,6	3	1,08		3320	1076		
		Доильное и родильное отделения	1	8760	Доильное и родильное отделения	0013	4	0,6х0,6	3	1,08		3295	1116		
		Кормоцех	1	1413	Кормоцех	6001	2					3207	1285	35	31
		Навозохранилище №1	1	4380	Навозохранилище №1	6002	2					3470	933	157	86
		Навозохранилище №2	1	4380	Навозохранилище №2	6003	2					3559	1016	61	79

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			
						г/с	мг/нм3	т/пер	Год достижения НДВ
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				301	диоксид азота	0,019000	2,857	1,150990	2026
				337	оксид углерода	0,047500	7,143	2,877630	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				0410	Метан	0,010095	807,6	0,000008	2026
				1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,008	0,0000000001	2026
				301	азота диоксид	0,006540	2,616	2,241160	2026
				304	оксид азота	0,001060	0,424	0,364190	2026
				328	углерод	0,000630	0,252	0,182780	2026
				330	диоксид серы	0,002500	1	0,785770	2026
				337	оксид углерода	0,008960	3,584	3,074760	2026
				703	бензапирен	0,00000001	0,000004	0,0000034	2026
				1325	формальдегид	0,000120	0,048	0,034160	2026
				2754	углеводороды C9-C12	0,002690	1,076	0,917300	2026
				303	аммиак	0,027720		0,874180	2026
				333	сероводород	0,000450		0,014190	2026
				380	углерод диоксид	8,013600		252,716890	2026
				410	метан	0,133560		4,211950	2026
				1052	метанол	0,001030		0,032480	2026
				1071	фенол (гидроксибензол)	0,000110		0,003470	2026
				1246	этилформиат	0,001600		0,050460	2026
				1314	пропинальдегид	0,000530		0,016710	2026
				1531	гексановая кислота	0,000620		0,019550	2026
				1707	диметилсульфид	0,000810		0,025540	2026
				1715	метантиол	0,000002		0,000060	2026

				1849	метиламин	0,000420		0,013250	2026
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,000050		0,000350	2026
				2920	пыль меховая	0,012600		3,973540	2026
				303	аммиак	0,027720		0,874180	2026
				333	сероводород	0,000450		0,014190	2026
				380	углерод диоксид	8,013600		252,716890	2026
				410	метан	0,133560		4,211950	2026
				1052	метанол	0,001030		0,032480	2026
				1071	фенол	0,000110		0,003470	2026
				1246	этилформиат	0,001600		0,050460	2026
				1314	пропинальдегид	0,000530		0,016710	2026
				1531	гексановая кислота	0,000620		0,019550	2026
				1707	диметилсульфид	0,000810		0,025540	2026
				1715	метантиол	0,000002		0,000060	2026
				1849	метиламин	0,000420		0,013250	2026
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,000050		0,000350	2026
				2920	пыль меховая	0,012600		3,973540	2026
				303	аммиак	0,021580		0,680550	2026
				333	сероводород	0,000350		0,011040	2026
				380	углерод диоксид	6,237250		196,697920	2026
				410	метан	0,103950		3,278170	2026
				1052	метанол	0,000800		0,025230	2026
				1071	фенол	0,000080		0,002520	2026
				1246	этилформиат	0,001240		0,039100	2026
				1314	пропинальдегид	0,000410		0,012930	2026
				1531	гексановая кислота	0,000480		0,015140	2026
				1707	диметилсульфид	0,000630		0,019870	2026
				1715	метантиол	0,0000020		0,000060	2026
				1849	метиламин	0,000330		0,010410	2026
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,000050		0,000220	2026
				2920	пыль меховая	0,009810		3,093680	2026
				2937	пыль зерновая	1,101750		5,236100	2026
				303	аммиак	0,273280		4,023520	2026
				333	сероводород	0,336000		4,946960	2026
				303	аммиак	0,052000		1,639950	2026
				333	сероводород	0,063940		2,016330	2026

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных и залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников ТОО «Олга Алтын-Инвест» эксплуатацию в таблице 3.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг.

Таблица 3.4.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0410	Метан (734*)	-	-	50	5	0,451830	11,702134
1052	Метанол (343)	1	0,5	-	3	0,002860	0,09019
1246	Этилформиат (1515*)	-	-	0,02	-	0,004440	0,14002
1314	Пропаналь (473)	0,01	-	-	3	0,001470	0,04635
1531	Гексановая кислота (136)	0,01	0,005	-	3	0,001720	0,05424
1707	Диметилсульфид (227)	0,08	-	-	4	0,0022500	0,07095
1715	Метантиол (1715)	0,0001	-	-	4	0,0000060	0,00018
1849	Метиламин (346)	0,004	0,001	-	2	0,001170	0,03691
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	-	-	0,03	2	0,035010	11,04076
2937	Пыль зерновая	0,5	0,15	-	3	1,101750	5,23610
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04	-	2	0,025540	3,39215
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04	-	4	0,402300	8,09238
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0,008	-	-	2	0,401190	7,00271
380	Углерод диоксид	-	-	-	-	22,264450	702,13170
0337	Углерод оксид (594)	5	3	-	4	0,056460	5,95239
1071	Гидроксibenзол (154)	0,01	0,003	-	2	0,000300	0,00946
2754	углеводороды предельные C12-C19	1	-	-	4	0,002690	0,91730
1716	одорант СПМ	0,000005	-	-	3	0,0000008	0,000000008
328	углерод	0,15	0,05	-	3	0,000630	0,18278
330	диоксид серы	0,5	0,05	-	3	0,002500	0,78577
1325	формальдегид	0,05	0,01	-	2	0,000120	0,03416
703	бензапирен	-	0,000001	-	1	0,00000001	0,0000034
304	оксид азота	0,4	0,06	-	3	0,001060	0,36419
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1	-	3	0,000150	0,00092
В С Е Г О :						24,75989681	757,2837474008

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

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям. Расчеты

произведены на основании данных инвентаризации предприятия и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик в списке литературы).

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.

4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.

Климат данного района – резко континентальный умеренного климатического пояса. Средняя годовая температура воздуха $+3.2^{\circ}\text{C}$, а сумма осадков – 320 мм.

Зима начинается в ноябре и длится до начала апреля. Этот сезон года достаточно суров и отличается особо низкими температурами воздуха. Средняя температура января составляет -14.2°C . Морозы, вызванные Сибирским антициклоном, часто понижают температуру воздуха до $-25^{\circ}\text{C} \dots -30^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры зафиксирован в январе 1893 г. (-51.6°C), а температуры ниже -40°C наблюдались и в декабре, и в феврале.

Весна в городе в среднем длится 1.5 – 2 месяца и отличается достаточно неустойчивой погодой, как это часто случается в переходные сезоны. Средняя температура апреля составляет $+5.2^{\circ}\text{C}$, а в мае воздух прогревается уже до $+13.9^{\circ}\text{C}$.

Лето начинается в конце мая и длится до начала сентября. Это довольно жаркий и засушливый период года. Средняя температура июля $+20.8^{\circ}\text{C}$, а наиболее сильно воздух прогревался в июле 1936 г. – до $+41.6^{\circ}\text{C}$. Периоды жаркой погоды могут наблюдаться с апреля по сентябрь. Тем не менее только в июле за всю историю наблюдений не зарегистрировано ни одного случая заморозков.

Осень скоротечная – к октябрю средняя температура воздуха опускается уже до $+4.6^{\circ}\text{C}$, ночью часто случаются заморозки, а абсолютный минимум температуры в этом месяце составляет -25.3°C (1914 г.).

Внутригодовое распределение осадков характеризуется одним максимумом – в июле (50 мм) и минимумом в феврале (15 мм). Сравнительно большое количество осадков в летние месяцы на фоне большого прогрева земли практически не сказываются на увлажненности территории – в городе часто могут наблюдаться засухи.

Господствующее направление ветров осенью и зимой – южное и юго-западное, летом сменяющееся на северо-восточное, хотя в целом в теплый период года практически все направления ветров имеют практически равные повторяемости.

Согласно ответа Филиала РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области №28-04-18/517, 9BA309E602294403 от 03.05.2026 г. По Федоровскому району., выданной Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Костанайской области, представлены в таблице 4.1.

Метеорологические характеристики.

Таблица 4.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	10
В	6
ЮВ	5
Ю	17
ЮЗ	22
З	16
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,8
Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921	
Продолжительность жидких осадков за год, ч/год	280
Количество дней с устойчивым снежным покровом, дней	120

Принято согласно, данных наблюдений филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет».

4.1.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис.1.2).



рисунок 4.1

Район расположения участка находится в зоне II с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма благоприятными. В районе отсутствуют крупные населенные пункты и промышленные центры, уровень движения автотранспорта не высок, поэтому воздействие выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников на качество атмосферного воздуха здесь крайне незначительно. В регионе слабо развита промышленность, поэтому воздействие на качество атмосферного воздуха от стационарных источников также незначительное. Значительное увеличение содержания пыли в атмосферном воздухе ежегодно отмечается в весенний и осенний период и связано с проведением сельскохозяйственных работ.

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

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммаций, позволяющих оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха, его графическая интерпретация, формирование таблиц проведены с использованием программного комплекса «Эра» версии 3.0 (разработчик ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, РФ).

Программный комплекс ПК «ЭРА» предназначен для решения широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы, разрешена к применению на территории Республики Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.2002 г.)

Входящая в состав ПК «ЭРА» программа расчета максимальных концентраций вредных веществ согласована ГГО им. А.И. Воейкова на соответствие методике ОНД-86 (письмо № 1449/25 от 21.12.2006) и может использоваться при разработке томов НДВ предприятий, при этом ПК позволяет:

- провести расчеты выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с действующими в Республике Казахстан методиками расчета;

- провести инвентаризацию выбросов на предприятиях согласно «Правилам инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников», Астана, 2005 г., утв. Приказом и.о. Министра охраны окружающей среды РК от 4.08.05 г. №217-п;

- провести расчеты концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ (как приземных, так и концентраций на различных высотах), в соответствии с методикой РНД 211.2.01.01-97 (ранее ОНД-86).

Основным критерием при определении НДВ служат санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДК_{м.р.}, мг/м³), которая используется при определении контрольного норматива НДВ (г/с).

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие проектируемого объекта оценено по результатам расчета рассеивания, который выполнен по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01. - 97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г.

В соответствии с требованиями ОНД-86, п. 5.21 расчет загрязнения атмосферы выполняется по тем веществам, для которых соблюдается неравенство:

$$\frac{M_i}{ПДК_i} > \Phi$$

где $\Phi = 0,01$ Н при $H > 10$ м,

где $\Phi = 0,1$ Н при $H > 10$ м,

M_i – суммарное значение i – го вещества от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с.

$ПДК_i$ – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³;

H – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, м.

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

высота источника выброса, м;

максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с.

Расчеты проведены на задаваемом множестве точек местности, которое включает в себя узлы прямоугольных сеток, точки расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³ и в долях ПДК. Эти значения сведены в таблице 1.7.

Расчеты выполнены для максимального режима без учета фона (Приложение 1).

Коэффициент А, соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01.-97 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», Л., Гидрометеиздат, Алматы, 1997.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент η , учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости ветра 6 м/с, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ размер расчетного прямоугольника принят 8500м*6000м. Шаг сетки по осям координат Х и У выбран 500 м.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников, приземные концентрации загрязняющих веществ на области воздействия и жилой зоне не превышают предельно допустимые значения.

Согласно раздела 2, Приложение 2, к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года, № 400-VI ЗРК, п. 7.6. разведение крупного рогатого скота ("1500" голов и более), данное предприятие относится к объектам II категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2». Приложения 1, Раздела 10. Сельскохозяйственные объекты, п. 41, п.п.1 хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота от 1200 до 5000 коров и 6000 скотомест для молодняка) размер санитарно-защитной зоны составляет 500 м, относится ко II классу по санитарной классификации производственных объектов.

Расстояние до жилой зоны (с.Чеховка) от территории молочно-товарной фермы в северном направлении составляет 1070 м. Расстояние до жилой зоны (с.Каракопа) от территории молочно-товарной фермы в восточном направлении составляет 1050 м.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2». Приложения 1, Раздела 10. Сельскохозяйственные объекты, п. 40, п.п.4 открытые хранилища навоза и помета размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м, относится ко I классу по санитарной классификации производственных объектов.

Расстояние до жилой зоны (с.Чеховка) от территории площадки буртования сухого навоза в северном направлении составляет 1570 м. Расстояние до жилой зоны (с.Каракопа) от территории площадки буртования сухого навоза в восточном направлении составляет 1150 м.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2». Приложения 1, Раздела 10. Сельскохозяйственные объекты, п. 41, п.п. 4 открытые хранилища биологически обработанной жидкой фракции навоза размер санитарно-защитной зоны составляет 500 м, относится ко II классу по санитарной классификации производственных объектов.

Рабочим проектом предусматривается внесение биодобавок в лагуну с жидкой фракцией навоза для обеззараживания состава навоза.

Расстояние до жилой зоны от территории лагуны в северном направлении составляет 1510 м. Расстояние до жилой зоны от территории лагуны в восточном направлении составляет 1210 м.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Таблица 1.6

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,136767	0,005425	0,009887	0,010033
0303	Аммиак (32)	3,471128	0,187962	0,239173	0,253802
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,839908	0,041879	0,053008	0,054617
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0410	Метан (727*)	0,007245	0,000592	0,000787	0,000839
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
1071	Гидроксibenзол (155)	0,020562	0,001957	0,002389	0,002669

1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,151365	0,014467	0,017686	0,019722
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,100243	0,00958	0,01171	0,013059
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,117284	0,011209	0,013702	0,01528
1707	Диметилсульфид (227)	0,019171	0,001833	0,002241	0,002498
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0,044139	0,001296	0,002474	0,002602
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,199204	0,019057	0,023308	0,025977
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
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)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,895343	0,040933	0,052638	0,061762
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2,705245	0,124378	0,178897	0,18266

По результатам проведенного расчета рассеивания было проведено построение области воздействия для участка работ. Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Область воздействия промышленной площадки находится в пределах границ 1000 метровой санитарно-защитной зоны предприятия.

4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

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.

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 ($C_{ипр}/C_{изв} \leq 1$).

Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов допустимых выбросов и устанавливаются на эксплуатацию с 2026 по 2035 годы.

Нормативы выбросов по источникам и по годам представлены в таблицах 4.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту.

Таблица 4.3.

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		СП		на 2026-2035 год		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
(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								
Труба №1	0001	-	-	0,01900	1,15099	0,01900	1,15099	2026
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00654	2,24116	0,00654	2,24116	2026
Итого		-	-	0,02554	3,39215	0,02554	3,39215	
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 о т с у т с т в у ю т								
(0303) Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,02772	0,87418	0,02772	0,87418	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,02772	0,87418	0,02772	0,87418	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,02158	0,68055	0,02158	0,68055	2026
Итого		-	-	0,07702	2,42891	0,07702	2,42891	
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								
Лагуна	6002	-	-	0,27328	4,02352	0,27328	4,02352	2026
Площадка буртования навоза	6003	-	-	0,05200	1,63995	0,05200	1,63995	2026
Итого		-	-	0,32528	5,66347	0,32528	5,66347	
(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								
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00106	0,36419	0,00106	0,36419	2026
Итого		-	-	0,00106	0,36419	0,00106	0,36419	
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 о т с у т с т в у ю т								
(328) Углерод (Сажа)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00063	0,18278	0,00063	0,18278	2026
Итого		-	-	0,00063	0,18278	0,00063	0,18278	
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 о т с у т с т в у ю т								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00250	0,78577	0,00250	0,78577	2026
Итого		-	-	0,00250	0,78577	0,00250	0,78577	
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 о т с у т с т в у ю т								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00045	0,01419	0,00045	0,01419	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00045	0,01419	0,00045	0,01419	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00035	0,01104	0,00035	0,01104	2026

Итого				0,00125	0,03942	0,00125	0,03942	
Не организованные источники								
Лагуна	6002	-	-	0,33600	4,94696	0,33600	4,94696	2026
Площадка буртования навоза	6003	-	-	0,06394	2,01633	0,06394	2,01633	2026
Итого				0,39994	6,96329	0,39994	6,96329	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Труба №1	0001	-	-	0,04750	2,87763	0,04750	2,87763	2026
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00896	3,07476	0,00896	3,07476	2026
Итого		-	-	0,05646	5,95239	0,05646	5,95239	
Не организованные источники отсутствуют								
(0410) Метан (727*)								
Организованные источники								
Сбросной клапан 1	0002	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 2	0003	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 3	0004	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 4	0005	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 5	0006	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 6	0007	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 7	0008	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Сбросной клапан 8	0009	-	-	0,010095	0,000008	0,010095	0,000008	2026
Здание коровника №1	0011	-	-	0,133560	4,211950	0,133560	4,211950	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,133560	4,211950	0,133560	4,211950	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,103950	3,278170	0,103950	3,278170	2026
Итого				0,451830	11,702134	0,451830	11,702134	
Не организованные источники отсутствуют								
(703) Бензапирен								
Организованные источники								
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00000001	0,0000034	0,00000001	0,0000034	2026
Итого		-	-	0,00000001	0,0000034	0,00000001	0,0000034	
Не организованные источники отсутствуют								
(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00103	0,03248	0,00103	0,03248	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00103	0,03248	0,00103	0,03248	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00080	0,02523	0,00080	0,02523	2026
Итого				0,00286	0,09019	0,00286	0,09019	
Не организованные источники отсутствуют								
(1071) Гидроксibenзол (155)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00011	0,00347	0,00011	0,00347	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00011	0,00347	0,00011	0,00347	2026

Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00008	0,00252	0,00008	0,00252	2026
Итого				0,00030	0,00946	0,00030	0,00946	
Не организованные источники отсутствуют								
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00160	0,05046	0,00160	0,05046	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00160	0,05046	0,00160	0,05046	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00124	0,03910	0,00124	0,03910	2026
Итого				0,00444	0,14002	0,00444	0,14002	
Не организованные источники отсутствуют								
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00053	0,01671	0,00053	0,01671	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00053	0,01671	0,00053	0,01671	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00041	0,01293	0,00041	0,01293	2026
Итого				0,00147	0,04635	0,00147	0,04635	
Не организованные источники отсутствуют								
(1325) Формальдегид								
Организованные источники								
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00012	0,03416	0,00012	0,03416	2026
Итого		-	-	0,00012	0,03416	0,00012	0,03416	
Не организованные источники отсутствуют								
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00062	0,01955	0,00062	0,01955	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00062	0,01955	0,00062	0,01955	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00048	0,01514	0,00048	0,01514	2026
Итого				0,00172	0,05424	0,00172	0,05424	
Не организованные источники отсутствуют								
(1707) Диметилсульфид (227)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00081	0,02554	0,00081	0,02554	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00081	0,02554	0,00081	0,02554	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00063	0,01987	0,00063	0,01987	2026
Итого				0,00225	0,07095	0,00225	0,07095	
Не организованные источники отсутствуют								
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	2026
Итого				0,000006	0,00018	0,000006	0,00018	

Неорганизованные источники отсутствуют								
(1716) Одорант СПМ								
Организованные источники								
Сбросной клапан 1	0002	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 2	0003	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 3	0004	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 4	0005	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 5	0006	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 6	0007	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 7	0008	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Сбросной клапан 8	0009	-	-	0,0000001	0,0000000001	0,0000001	0,0000000001	2026
Итого				0,0000008	0,0000000008	0,0000008	0,0000000008	
Неорганизованные источники отсутствуют								
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00042	0,01325	0,00042	0,01325	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00042	0,01325	0,00042	0,01325	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00033	0,01041	0,00033	0,01041	2026
Итого				0,00117	0,03691	0,00117	0,03691	
Неорганизованные источники отсутствуют								
(2754) углеводороды предельные C12-C19								
Организованные источники								
Компрессорная установка	0010	-	-	0,00269	0,91730	0,00269	0,91730	2026
Итого		-	-	0,00269	0,91730	0,00269	0,91730	
Неорганизованные источники отсутствуют								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,00005	0,00035	0,00005	0,00035	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,00005	0,00035	0,00005	0,00035	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00005	0,00022	0,00005	0,00022	2026
Итого				0,00015	0,00092	0,00015	0,00092	
Неорганизованные источники отсутствуют								
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
Организованные источники								
Здание коровника №1	0011	-	-	0,01260	3,97354	0,01260	3,97354	2026
Здание коровника №2	0012	-	-	0,01260	3,97354	0,01260	3,97354	2026
Доильное и родильное отделения	0013	-	-	0,00981	3,09368	0,00981	3,09368	2026
Итого				0,03501	11,04076	0,03501	11,04076	
Неорганизованные источники отсутствуют								
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Неорганизованные источники								

Кормоцех	6001			1,10175	5,23610	1,10175	5,23610	2026
Итого				1,10175	5,23610	1,10175	5,23610	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и о т с у т с т в у ю т								
Всего по объекту:		-	-	2,49544681	55,1520474008	2,49544681	55,1520474008	
Итого по организованным		-	-	0,66847681	37,2891874008	0,66847681	37,2891874008	
в том числе факелы***								
Итого по неорганизованным		-	-	1,82697	17,86286	1,82697	17,86286	

4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

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.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Размещение объекта соответствует данным требованиям. Санитарно-защитная зона выдержана.

4.6. Данные о пределах области воздействия

Согласно раздела 2, Приложение 2, к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года, № 400-VI ЗРК, п. 7.6. разведение крупного рогатого скота ("1500" голов и более), данное предприятие относится к объектам II категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2». Приложения 1, Раздела 10. Сельскохозяйственные объекты, п. 41, п.п.1 хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота от 1200 до 5000 коров и 6000 скотомест для молодняка) размер санитарно-защитной зоны составляет 500 м, относится ко II классу по санитарной классификации производственных объектов.

Расстояние до жилой зоны (с.Чеховка) от территории молочно-товарной фермы в северном направлении составляет 1070 м. Расстояние до жилой зоны (с.Каракопа) от территории молочно-товарной фермы в восточном направлении составляет 1050 м.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2». Приложения 1, Раздела 10. Сельскохозяйственные объекты,

п. 40, п.п.4 открытые хранилища навоза и помета размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м, относится ко I классу по санитарной классификации производственных объектов.

Расстояние до жилой зоны (с.Чеховка) от территории площадки буртования сухого навоза в северном направлении составляет 1570 м. Расстояние до жилой зоны (с.Каракопа) от территории площадки буртования сухого навоза в восточном направлении составляет 1150 м.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2». Приложения 1, Раздела 10. Сельскохозяйственные объекты, п. 41, п.п. 4 открытые хранилища биологически обработанной жидкой фракции навоза размер санитарно-защитной зоны составляет 500 м, относится ко II классу по санитарной классификации производственных объектов.

Рабочим проектом предусматривается внесение биодобавок в лагуну с жидкой фракцией навоза для обеззараживания состава навоза.

Расстояние до жилой зоны от территории лагуны в северном направлении составляет 1510 м. Расстояние до жилой зоны от территории лагуны в восточном направлении составляет 1210 м.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст. 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Область воздействия промышленной площадки находится в пределах границ 1000 метровой санитарно-защитной зоны предприятия.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022г, СЗЗ для предприятий I класса - предусматривает озеленение не менее 40 %.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений. На этапе биологической рекультивации предусмотрена посадка- озеленение территории.

Площадь проектируемого озеленения составляет 15580 м². На площадке молочно-товарной фермы вся свободная от застройки территория озеленяется. В качестве основного элемента принятого по смете, озеленения предусматривается: устройство обыкновенного газона, высадка деревьев 5 лет: сосна обыкновенная, береза бородавчатая, клен татарский.

Озеленение санитарно-защитной зоны осуществляется с учетом характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических и топографических условий.

Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, эффективные в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

На предприятие отдается предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большой биологической устойчивостью. Древесные породы подобраны исходя из природно-климатических особенностей.

В приоритете, озеленение должно быть осуществлено со стороны жилой зоны.

В районе расположения предприятия редких, исчезающих и занесенных в «Красную книгу» видов животных не обитает. Редких и исчезающих видов растений в районе рассматриваемого предприятия нет, лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. В зоне влияния, угрозы редким и исчезающим видам растений нет.

По результатам проведенных расчета рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, на границе санитарно-защитной зоны, области воздействия и ближайшей селитебной зоне превышений установленных гигиенических нормативов не выявлено.

Радиус области воздействия предприятия по итогам расчета рассеивания загрязняющих веществ предлагается принять равным 1000 метров.

Граница ОВ по 8 румбам

Румб	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
м	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Режим использования сзз.

В границах СЗЗ объекта (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности:

1) нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу;

2) пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;

3) местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;

4) при обосновании размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых в качестве продуктов питания.

В границах СЗЗ (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) отсутствуют:

1) вновь строящаяся жилая застройка, включая отдельные жилые дома;

2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;

5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

В границах СЗЗ отсутствуют:

1) объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;

2) объекты пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов;

3) комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на среду обитания человека.

Для снижения негативного влияния на среду обитания человека предусмотрено проведение следующих природоохранных мероприятий:

-Озеленение территории;

-Полив и обеспечение уходных работ за зелёными насаждениями;

-Своевременное проведение технического осмотра и ремонта оборудования.

СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Минимальные размеры СЗЗ объектов устанавливаются в соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам.

В зависимости от класса опасности объектов и производств, в соответствии с приложением 1 к СП устанавливаются следующие размеры СЗЗ:

- 1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;
- 2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- 3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

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.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

В районе размещения объекта и на прилегающей территории заповедники, музеи и памятники архитектуры, не расположены. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района не требуются.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.

5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму

предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятия. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Для существующих источников выбросов предприятий в соответствии с п.4 РД 52.04.52-85, предусматривается в периоды НМУ снижение приземных концентраций загрязняющих веществ по первому режиму на 10 %, по второму режиму на 30 %, по третьему режиму на 50 %.

При первом режиме работы предприятия снижение выбросов достигается за счет проведения следующих организационно-технических мероприятий без снижения производительности предприятия:

- запрещение работы оборудования на форсированных режимах;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы загрязняющих веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за работой КИП и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования;
- обеспечение бесперебойной работы всех очистных систем и сооружений и их отдельных элементов, при этом не допускается снижение их производительности или отключение на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- проведение внеплановых проверок автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицированные влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;

- использование запаса высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

При втором режиме работы предприятия дополнительно к организационно-техническим мероприятиям проводятся мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К дополнительным мероприятиям относятся следующие:

- снижение нагрузки на энергетические установки на 15%;
- использование газа для работы энергетических установок;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время плановых предупредительных ремонтов;
- прекращение испытания оборудования на испытательных стендах;
- ограничение использования автотранспорта на предприятии;

Мероприятия третьего режима работы предприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы, осуществление которых позволяет снизить выбросы вредных веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При объявлении работы по третьему режиму НМУ для предприятия с непрерывным технологическим процессом, к которым относятся и электростанции, не представляется возможным выполнить остановку оборудования, так как это к дополнительным выбросам загрязняющих веществ и созданию аварийной ситуации. При третьем режиме НМУ возможно проведение следующих дополнительных мероприятий:

- снижение нагрузки энергетических установок на 25 %;
- прекращение движения автомобильного транспорта.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

5.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационно-технический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и очистки оборудования и емкостей, в которых хранятся загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- прекращение пусковых операций на оборудовании, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия;
- мероприятия по снижению испарения топлива.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включает в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия:

- снижения производительности мощности или полную остановку производства, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т. д. агрегатов);
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку пусковых работ на аппаратных и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

На территории Алтынсаринского района неблагоприятные метеорологические условия не наблюдаются, разработка мероприятий по сокращению выбросов в период НМУ не целесообразны.



ЕЖЕДНЕВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА

№ 124
г. Костанай

03 мая 2024 года

Прогноз погоды по г. Костанай

На 04 мая

с 20 ч. 03 мая 2024 по 20 ч 04 мая 2024 г.

Переменная облачность, ночью и утром дождь. Ветер западный, северо-западный 9-14, днем порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 2-4, днем 9-11 тепла.

на 05 мая

с 20 ч. 04 мая по 09 ч. 05 мая 2024 г.

Облачно, осадки (дождь, снег). Ветер западный, северо-западный 9-14 м/с. Температура воздуха заморозки 1-3 градуса.

04 мая, ночью 05 мая 2024 года метеорологические условия будут способствовать рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере города.

В целом по городу ожидается пониженный уровень загрязнения воздуха.

Предупреждение 1, 2, 3 степени НМУ отсутствует

Состояние атмосферного воздуха г. Костанай
на 03 мая 2024 года

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация мкг/м3	Кратность превышения ПДК
Взвешенные частицы РМ-2,5	-	-
Взвешенные частицы РМ-10	-	-
Диоксид серы	6	0.011
Оксид углерода	401	0.08
Диоксид азота	29	0.145
Оксид азота	21	0.052
Сероводород	2	0.2

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

5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Согласно Ежедневному бюллетеню состояния воздушного бассейна (НМУ) <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhednevnyy-byulleten-sostoyaniya-vozdushnogo-basseyna-nmu> РГП «Казгидромет» НМУ на данной территории не ожидаются в ближайшей перспективе, в соответствие с этим по мере необходимости будет предусмотрено обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

В городе Костанай наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводятся на 4 постах наблюдения:
 № 1 – улица Каирбекова, 379;
 № 3 – улица Дошанова, 43;
 № 2 – улица Бородина, район дома №142;
 № 4 – улица Маяковского.

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

Критерий Р	Определение уровня загрязнения
$P < 0,07$	пониженный
$0,08 \leq P < 0,14$	повышенный
$0,15 \leq P < 0,24$	высокий
$P \geq 0,25$	очень высокий

*Расчет обобщённого показателя загрязнения воздуха по городу в целом и определения степени НМУ ведется согласно указаниям приведённым в «Правилах предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требующих к составу и содержанию такой информации, порядке ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам».
 Градации параметра «Р» для каждого города РК индивидуальны, рассчитываются на основе данных многолетних данных.

Условия предоставления предупреждений о НМУ различной степени

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

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

Контакты:

г. Костанай, ул. Дошанова 43

Тел.: +7 (7172) 79-83-35, 79-83-39

E-mail: press@meteo.kz

Тел.: +7 (7142) 50-18-17

E-mail: omr_kos@meteo.kz

Пресс-служба

Гидрометцентр

Составил(а): Н. Казиева/ Б. Искакова

При использовании информации ссылка на РГП «Казгидромет» обязательна

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и условиями, установленными в экологическом разрешении, путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

Производственный контроль за составом и количеством вредных выбросов на предприятии осуществляется аккредитованной специализированной лабораторией по охране окружающей среды и промышленной санитарии.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовой смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

Природопользователь, при проведении производственного экологического контроля, в установленном порядке, обязан ежеквартально представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на неорганизованных источниках выбросов предусматривается осуществлять балансовым методом ответственным лицом по охране окружающей среды.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на границе СЗЗ приведён в табл. 6.1.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на границе СЗЗ.

Таблица 6.1.

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Труба №1	Азота (IV) диоксид	раз/кварт	0,019	2,85714286	Специализированной организацией	0001
		Углерод оксид	раз/кварт	0,0475	7,14285714		
0002	Сбросной клапан в резервуарах 1	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0003	Сбросной клапан в резервуарах 2	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0004	Сбросной клапан в резервуарах 3	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0005	Сбросной клапан в резервуарах 4	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0006	Сбросной клапан в резервуарах 5	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0007	Сбросной клапан в резервуарах 6	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0008	Сбросной клапан в резервуарах 7	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0009	Сбросной клапан в резервуарах 8	Метан	раз/кварт	0,010095	807,6	Специализированной организацией	0001
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	раз/кварт	0,0000001	0,008		
0010	Компрессорная установка TG-LB-081	Азота диоксид	раз/кварт	0,00654	2,616	Специализированной организацией	0001
		Азота оксид	раз/кварт	0,00106	0,424		
		Углерод	раз/кварт	0,00063	0,252		
		Сера диоксид	раз/кварт	0,0025	1		
		Углерод оксид	раз/кварт	0,00896	3,584		
		Бенз/а/пирен	раз/кварт	0,00000001	0,000004		
		Формальдегид	раз/кварт	0,00012	0,048		
		Углеводороды предельные C12-C19	раз/кварт	0,00269	1,076		
6001	Коровник 1	Аммиак	раз/кварт	0,02772		Специализированной организацией	0001
		Сероводород	раз/кварт	0,00045			
		Углерод диоксид	раз/кварт	8,0136			
		Метан	раз/кварт	0,13356			
		Метанол (Метиловый спирт)	раз/кварт	0,00103			
		Гидроксibenзол	раз/кварт	0,00011			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	раз/кварт	0,0016			
		Пропаналь	раз/кварт	0,00053			
		Гексановая кислота	раз/кварт	0,00062			
		Диметилсульфид	раз/кварт	0,00081			
		Метантиол (Метилмеркаптан)	раз/кварт	0,000002			
		Метиламин (Монометиламин)	раз/кварт	0,00042			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кварт	0,00005			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	раз/кварт	0,0126			

6002	Коровник 2	Аммиак	раз/кварт	0,02772		Специализированной организацией	0001
		Сероводород	раз/кварт	0,00045			
		Углерод диоксид	раз/кварт	8,0136			
		Метан	раз/кварт	0,13356			
		Метанол (Метиловый спирт)	раз/кварт	0,00103			
		Гидроксibenзол	раз/кварт	0,00011			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	раз/кварт	0,0016			
		Пропаналь	раз/кварт	0,00053			
		Гексановая кислота	раз/кварт	0,00062			
		Диметилсульфид	раз/кварт	0,00081			
		Метантиол (Метилмеркаптан)	раз/кварт	0,000002			
		Метиламин (Монометиламин)	раз/кварт	0,00042			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кварт	0,00005			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	раз/кварт	0,0126			
6003	Доильное и родильное отделения	Аммиак	раз/кварт	0,02158		Специализированной организацией	0001
		Сероводород	раз/кварт	0,00035			
		Углерод диоксид	раз/кварт	6,23725			
		Метан	раз/кварт	0,10395			
		Метанол (Метиловый спирт)	раз/кварт	0,0008			
		Гидроксibenзол	раз/кварт	0,00008			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	раз/кварт	0,00124			
		Пропаналь	раз/кварт	0,00041			
		Гексановая кислота	раз/кварт	0,00048			
		Диметилсульфид	раз/кварт	0,00063			
		Метантиол (Метилмеркаптан)	раз/кварт	0,000002			
		Метиламин (Монометиламин)	раз/кварт	0,00033			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кварт	0,00005			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	раз/кварт	0,00981			
6004	Кормоцех	Пыль зерновая	раз/кварт	1,10175		Специализированной организацией	0001
6005	Лагуна из 2 секций	Аммиак	раз/кварт	0,27328		Специализированной организацией	0001
		Сероводород	раз/кварт	0,336			
6006	Площадка буртования навоза	Аммиак	раз/кварт	0,052		Специализированной организацией	0001
		Сероводород	раз/кварт	0,06394			
т.1 (С33)	X= 3187.0 м, Y= 2310.0 м	Аммиак	раз/кварт		0.0202622	Аккредитованной лабораторией	0002
		Метан			0.0610337		
		Пыль зерновая			0.1818986		
		Пыль меховая			0.0027685		
т.2 (С33)	X= 4607.0 м, Y= 1079.0 м	Аммиак	раз/кварт		0.0390122	Аккредитованной лабораторией	0002
		Метан			0.0795278		
		Пыль зерновая			0.0982149		
		Пыль меховая			0.0034678		
т.3 (С33)	X= 3439.0 м, Y= -152.0 м	Аммиак	раз/кварт		0.0261159	Аккредитованной лабораторией	0002
		Метан			0.0787329		
		Пыль зерновая			0.0869331		
		Пыль меховая			0.0036677		

т.4 (С33)	X= 2186.0 м, Y= 1219.0 м	Аммиак	раз/кварт		0.0223116	Аккредитованной лабораторией	0002
		Метан			0.0675404		
		Пыль зерновая			0.1455420		
		Пыль меховая			0.0028650		
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом.							
0002 - Инструментальным методом							

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан, Астана 2003г.
3. Водный кодекс Республики Казахстан, Астана, 12.02.2009 №132-IV
4. Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280
5. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193-IV от 18.09.2009г.
6. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК.
7. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2.
9. Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.
10. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
11. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: Министерство экологии и биоресурсов республики Казахстан. 1996 г.
12. Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
13. Строительные нормы и правила (СНиП) РК 2.04-01-2010. Строительная климатология.
14. Почвы Казахской ССР. Выпуск 6. Почвы Костанайской области. Алма-Ата, 1968г.
15. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
16. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
17. Почвы КазССР выпуск №6 Костанайской области. Алма-Ата, 1968г.
18. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996.
19. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год.
20. Правила разработки проектов нормативов образования и размещения отходов производства, Астана, 2005 (ранее РНД 03.1.0.3.01-96).
21. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов». ВНИИГАЗ, М., 1999.
22. 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

Приложение 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ. МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

Этап эксплуатации

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации будут служить следующие работы:

Организованный источник 0001 – Дымовая труба газовой котельной

К установке принят 1 котел 0,5МВт рабочий + 1 котел 0,5МВт резервный, разработан для подачи газа от резервуарной установки $V=4 \times 25 \text{ м}^3$, до газопотребляющего оборудования отопительного котла КВ-1000, предназначенного для нужд молочно-товарной фермы. Диаметр труб 133х5,0 м, Высота трубы 5,6 м, Годовой расход газа – 341 640 м³/год, количество дней отопительного периода - 204 дн/год. Во время работы котельной в атмосферу производится выброс оксида углерода, диоксида азота.

Организованный источник 0002-0009 – Сбросной клапан в резервуарах

Предусматривается установка 9 резервуаров для хранения сжиженного углеводородного газа. Объем нефтепродуктов, принимаемых в резервуар - 170 820 т/год. Диаметр линии редуцирования – 0,025м, длина линии редуцирования – 0,8 м. В атмосферу происходит организованный выброс одорантов СПМ и метана.

Организованный источник №0010 – Компрессорная установка

Компрессорная установка ТГ-LB-081 предусмотрена для слива газа из газовозов, перемещения газа между резервуарами и подачи газа жидкой фазы в испарительную установку в случае низкого естественного давления в резервуарах. Компрессорная установка расположена на металлической раме, в шкафом исполнении оборудованном конденсатосборником с механическим клапаном защиты от проскока жидкой фазы и электронным прибором контроля жидкой фазы, отключающего подачу электроэнергии на электродвигатель. Потребляемая мощность - 7,5кВт/час. Расход топлива – 170,82 т/год. В атмосферу происходит организованный выброс оксидов, азота, оксида углерода, углеводородов, бензапирена, формальдегида, серы диоксида, углерода.

Организованный источник №0011 - Здание коровника №1

Время нахождения КРС в коровнике – 8760 часов в год, круглогодично, ежедневно.

Общее количество КРС в коровнике составляет 600 голов скота, средний вес – 700 кг

Годовой расход комбикорма для коровника №1 – 2 628 м³/год.

В атмосферу происходит организованный выброс углерод диоксид, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол (гидроксibenзол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль неорг. SiO₂ 70-20 %.

Организованный источник №0012 - Здание коровника №2

Время нахождения КРС в коровнике 2 – 8760 часов в год, круглогодично, ежедневно.

Общее количество КРС в коровнике составляет 600 голов скота, средний вес – 700 кг

Годовой расход комбикорма для коровника №2 – 2 628 м³/год.

В атмосферу происходит организованный выброс углерод диоксид, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол (гидроксibenзол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль неорг. SiO₂ 70-20 %.

Организованный источник №0013 - Доильное и родильное отделения

Время нахождения КРС в отделении – 8760 часов в год, круглогодично, ежедневно.

Общее количество КРС в отделении составляет 467 голов скота, средний вес – 700 кг

Годовой расход комбикорма для доильного и родильного отделения – 1646,8 м³/год.

В атмосферу происходит организованный выброс углерод диоксид, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол (гидроксibenзол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль неорг. SiO₂ 70-20 %.

Неорганизованный источник 6001 - Кормоцех

Для хранения кормов предусмотрены силосные траншеи, зернодробилка и нория 1. Силосные траншеи предназначены для хранения силоса и сенажа (силос кукурузный, сенаж многолетних трав). На территории животноводческого комплекса имеется 6 силосных траншей. Силосные траншеи представляют собой забетонированные сооружения для консервирования без доступа воздуха измельченной зелёной массы травянистых растений для приготовления консервированного корма из свежескошенных зелёных растений. Сверху силосные траншеи герметично закрыты полиэтиленовой пленкой для предотвращения доступа воздуха, что обеспечивает прекращение развития всех аэробных бактерий и плесневых грибов.

Количество годового перерабатываемого зерна - 6 902,88 т/год.

Производительность зернодробилки – 6 902,88 т/год.

Время работы зернодробилки – 1 380,57 ч/год.

Согласно альбому «Электрооборудование и освещение», Кормоцех состоит из 1 цепного транспортера, 9 шнековых транспортеров, 1 зернодробилки и 1 нории.

В атмосферу происходит неорганизованный выброс пыли зерновой.

Неорганизованный источник 6002 – двухсекционная лагуна

Рабочим проектом предусмотрена лагуна состоящая из 2 секций для хранения жидкой фракции с добавлением биодобавок для ускорения гельминтизации, с последующим перевозом на поля по истечении 6 месяцев карантина. Лагуны, размером по дну 48х46 метров, по верху 60 на 58 метров общей глубиной 5 метров, рабочей глубиной 4,0. Максимальная вместимость каждой чаши - 11200 кубических метров. Срок хранения - не менее 6 месяцев до внесения на поля.оборот навоза составит 33465,03 т/год / 41831,2875 м³/год.

Секция 1

SV, оборот навоза, м3/год	10457,8
SVMAX, Макс, единовременный объем хранения, м3	11200

Секция 2

SV, оборот навоза, м3/год	10457,8
SVMAX, Макс, единовременный объем хранения, м3	11200

В атмосферу происходит неорганизованный выброс аммиака и сероводорода.

Неорганизованный источник 6003 – Площадка буртования навоза

На площадке для хранения навоз содержится не более 6 месяцев и далее перевозится на поля. Площадь площадки хранения сухого навоза – 4 262,5 (77,5х55 метров). Срок хранения - не менее 6 месяцев до внесения на поля.

В атмосферу происходит неорганизованный выброс аммиака и сероводорода.

Труба №1

Организованный источник №0001

Вид топлива	газ пропан-бутан	
Общий расход топлива	341,64	тыс.м3/год
Расход за самый холодный месяц	14,616	тыс.м3/мес
Рабочих дней	204	дн/год
Дней в самом холодном месяце	30	день
Среднее время работы в день	24	часов
Потери теплоты q4	0	%
Выход оксида углерода	8,423	кг/т
Потери теплоты q3	0,5	%
Доля потери теплоты R	0,5	
Низшая теплота сгорания	33,69	МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж	0,1	кг/ГДж
Степень снижения выброса	0	
Валовый выброс оксида углерода	2,87763	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,04750	г/сек
Валовый выброс диоксида азота	1,15099	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,01900	г/сек

Сбросной клапан в резервуарах

Расчет выбросов ЗВ при стравливании газа произведен по формулам "Методики расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение 1 к приказу МОС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Объем газа сбрасываемого на свечу из линий $V_{стр}$, рассчитывается по формуле:

$$V_{стр} = V_k \cdot \frac{P_a}{P_0} \cdot \left(\frac{t_0 + 273}{t + 273} \right)^{\frac{1}{Z}} \cdot Z \quad \text{м}^3 \quad (3.1)$$

где:

V_k - геометрический объем линий, м³

Геометрический объем линий определяется по формуле:

$$V_k = \pi \cdot D^2 \cdot l / 4 = 3,14 \cdot 0,025^2 \cdot 0,8 / 4 = 0,000393 \quad \text{м}^3$$

где:

D - диаметр линии редуцирования

0,025 м

l - длина линии редуцирования

0,8 м

P_0 - атмосферное давление

1,56 МПа

T_c - температура газа при 0°C

273,15 °K

Z - коэффициент сжимаемости газа

0,981

P_a - давление в соот-м оборудовании

0,58 МПа

T_n - температура в соот-м оборудовании

288,15 °K

t , время сброса газа

30 сек

ρ , плотность газа, кг/м³

2,019 кг/м³

$$V_{стр} = (0,000393 \cdot (0,58 \cdot (273,15 + 273))) / (1,56 \cdot (288,15 + 273) \cdot 0,981) = 0,000145 \quad \text{м}^3$$

Объем газа, стравливаемый в атмосферу в единицу времени (м³/с) определяют по формуле:

$$V_1 = V_{стр} / t \quad \text{м}^3/\text{с} \quad (3.5)$$

$$V_1 = 0,000145 / 30 = 0,000005 \quad \text{м}^3/\text{с}$$

Максимальный выброс в атмосферу углеводородов (по метану) при сбросе газа на свечу.

$$M_1 = V_1 \cdot \rho \cdot 10^3 = 0,000005 \cdot 2,019 \cdot 1000 = 0,010095$$

Максимальный выброс в атмосферу одоранта СПМ при сбросе газа на свечу.

$$M_2 = V_1 \cdot c = 0,000005 \cdot 0,016 = 0,0000001$$

где:

c - концентрация СПМ (норма одоризации 16 г СПМ на 1000 м³ природного газа)

Валовые выбросы вредных веществ, связанные с продувками, стравливанием газа из аппаратов и со сжиганием (т/год), определяют по формуле /16/:

M_i , количество выбросов i -того вещества, г/с

t_i , продолжительность, технологической операции, с

30

K_i , количество операций за год

25

n_i , число аппаратов

1

Валовые выбросы в атмосферу углеводородов (по метану) при сбросе газа на свечу в год составят:

$$G_1 = 0,010095 \cdot 30 \cdot 25 \cdot 1 / 1000000 = 0,000008 \quad \text{т/год}$$

Валовые выбросы в атмосферу одоранта СПМ при сбросе газа на свечу в год составят:

$$G_2 = 0,0000001 \cdot 30 \cdot 25 \cdot 1 / 1000000 = 0,0000000001 \quad \text{т/год}$$

Результаты расчета представлены в таблице:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	0,010095	0,000008
1716	Одорант СПМ	0,0000001	0,0000000001

Организованный источник №0010

Компрессорная установка TG-LB-081

Мощность

7,5 кВт

Плотность диз. топлива, т/м³

0,86

Расход топлива, т

170,82

Время работы, ч

4896

Значения

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный

Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO₂, NO в 2,5 раза; CH₄, C, CH₂ O и БП в 3,5 раза.

ei

оксид углерода

8,6 г/кВт*ч

4,3 г/кВт*ч

оксид азота

9,8 г/кВт*ч

3,92 г/кВт*ч

углеводороды

4,5 г/кВт*ч

1,29 г/кВт*ч

углерод черный	0,9	г/кВт*ч	0,3	г/кВт*ч
диоксид серы	1,2	г/кВт*ч	-	
формальдегид	0,2	г/кВт*ч	0,057	г/кВт*ч
бензапирен	0,000016	г/кВт*ч	0,000005	г/кВт*ч

**Значения
q_i**

оксид углерода	36	г/кг	18	г/кг
оксид азота	41	г/кг	16,4	г/кг
углеводороды	18,8	г/кг	5,37	г/кг
углерод	3,75	г/кг	1,07	г/кг
диоксид серы	4,6	г/кг	-	
формальдегид	0,7	г/кг	0,20	г/кг
бензапирен	0,000069	г/кг	0,00002	г/кг

	г/с	т/год
оксид углерода	0,00896	3,07476
оксиды азота:	0,00817	2,80145
NO	0,00106	0,36419
NO2	0,00654	2,24116
углеводороды	0,00269	0,91730
углерод	0,00063	0,18278
диоксид серы	0,00250	0,78577
формальдегид	0,00012	0,03416
бензапирен	0,00000001	0,0000034

организованный источник №0011

Здание коровника №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

Цех ожидания

Время содержания в год

365 дней в году

Время содержания, день

24 ч/день

Наименование сельскохозяйственного животного	Количество голов	Средняя живая масса 1 животного, кг
Коровы	600	700

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании коров (мкг/(сх1 центнер живой массы))	г/сек	т/год
углерод диоксид	1908	8,01360	252,71689
аммиак	6,6	0,02772	0,87418
сероводород	0,108	0,00045	0,01419
метан	31,8	0,13356	4,21195
метанол	0,245	0,00103	0,03248
фенол	0,025	0,00011	0,00347
этилформиат	0,38	0,00160	0,05046
пропинальдегид	0,125	0,00053	0,01671
гексановая кислота	0,148	0,00062	0,01955
диметилсульфид	0,192	0,00081	0,02554
метантиол	0,0005	0,000002	0,00006
метиламин	0,1	0,00042	0,01325
пыль меховая	3	0,01260	3,97354
ИТОГО		8,193052	261,95227

Загрузка комбикорма в бункер

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

г/с (3.1.1)

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

т/Г (3.1.2)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)

0,01

k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)

0,03

k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)

1,2 г/с

1,7 т/Г

k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)

0,005

k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)

1

k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)

0,1

k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	1	
Плотность материала	1,3	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	3416,4	т/г
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	2628	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	2,5	т/ч
Время работы	1367	ч/г
Эффективность увлажнения при пересыпке, %	0	
Максимально-разовый выброс		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00005	г/с
Валовый выброс		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00035	т/г

Итого по источнику:

Наименование загрязняющего вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
углерод диоксид	8,013600	252,716890
аммиак	0,027720	0,874180
сероводород	0,000450	0,014190
метан	0,133560	4,211950
метанол	0,001030	0,032480
фенол (гидроксibenзол)	0,000110	0,003470
этилформиат	0,001600	0,050460
пропиальдегид	0,000530	0,016710
гексановая кислота	0,000620	0,019550
диметилсульфид	0,000810	0,025540
метантиол	0,000002	0,000060
метиламин	0,000420	0,013250
пыль меховая	0,012600	3,973540
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,000050	0,000350
ИТОГО:	8,193102	261,952620

Организованный источник №0012

Здание коровника №2

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

Цех ожидания

Время содержания в год 365 дней в году

Время содержания, день 24 ч/день

Наименование сельскохозяйственного животного	Количество голов	Средняя живая масса 1 животного, кг
Коровы	600	700

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании коров (мкг/(сх1 центнер живой массы))	г/сек	т/год
углерод диоксид	1908	8,01360	252,71689
аммиак	6,6	0,02772	0,87418
сероводород	0,108	0,00045	0,01419
метан	31,8	0,13356	4,21195
метанол	0,245	0,00103	0,03248
фенол	0,025	0,00011	0,00347
этилформиат	0,38	0,00160	0,05046
пропинальдегид	0,125	0,00053	0,01671
гексановая кислота	0,148	0,00062	0,01955
диметилсульфид	0,192	0,00081	0,02554
метантиол	0,0005	0,000002	0,00006
метиламин	0,1	0,00042	0,01325
пыль меховая	3	0,01260	3,97354
ИТОГО		8,193052	261,95227

Загрузка комбикорма в бункер

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

т/г (3.1.2)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,01	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	г/с
	1,7	т/г
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,1	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	1	
Плотность материала	1,3	
В', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	3416,4	т/г
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	2628	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	2,5	т/ч
Время работы	1367	ч/г
Эффективность увлажнения при пересыпке, %	0	
Максимально-разовый выброс		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00005	г/с
Валовый выброс		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00035	м/з

Итого по источнику:

Наименование загрязняющего вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
углерод диоксид	8,013600	252,716890
аммиак	0,027720	0,874180
сероводород	0,000450	0,014190
метан	0,133560	4,211950
метанол	0,001030	0,032480
фенол (гидроксibenзол)	0,000110	0,003470
этилформиат	0,001600	0,050460
пропиальдегид	0,000530	0,016710
гексановая кислота	0,000620	0,019550
диметилсульфид	0,000810	0,025540
метантиол	0,000002	0,000060
метиламин	0,000420	0,013250
пыль меховая	0,012600	3,973540
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,000050	0,000350
ИТОГО:	8,193102	261,952620

Организованный источник №0013**Доильное и родильное отделения**

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

Цех ожидания

Время содержания в год 365 дней в году

Время содержания, день 24 ч/день

Время содержания, день		24	1 день
Наименование сельскохозяйственного животного	Количество голов	Средняя живая масса 1 животного, кг	
коровы	467	700	
Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании коров (мкг/(сх1 центнер живой массы))	г/сек	т/год
углерод диоксид	1908	6,23725	196,69792
аммиак	6,6	0,02158	0,68055
сероводород	0,108	0,00035	0,01104
метан	31,8	0,10395	3,27817
метанол	0,245	0,00080	0,02523
фенол	0,025	0,00008	0,00252
этилформиат	0,38	0,00124	0,03910
пропинальдегид	0,125	0,00041	0,01293

гексановая кислота	0,148	0,00048	0,01514
диметилсульфид	0,192	0,00063	0,01987
метантиол	0,0005	0,000002	0,00006
метиламин	0,1	0,00033	0,01041
пыль меховая	3	0,00981	3,09368
ИТОГО		6,376912	203,88662

Загрузка комбикорма в бункер

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/г (3.1.2)}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,01	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	г/с
	1,7	т/г
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,1	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	1	
Плотность материала	1,3	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	2140,8	т/г
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	1 646,80	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	2,5	т/ч
Время работы	856	ч/г
Эффективность увлажнения при пересыпке, %	0	

Максимально-разовый выброс

пыль неорг. SiO2 70-20 % **0,00005** з/с

Валовый выброс

пыль неорг. SiO2 70-20 % **0,00022** м/з

Итого по источнику:

Наименование загрязняющего вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
углерод диоксид	6,237250	196,697920
аммиак	0,021580	0,680550
сероводород	0,000350	0,011040
метан	0,103950	3,278170
метанол	0,000800	0,025230
фенол (гидроксibenзол)	0,000080	0,002520
этилформиат	0,001240	0,039100
пропинальдегид	0,000410	0,012930
гексановая кислота	0,000480	0,015140
диметилсульфид	0,000630	0,019870
метантиол	0,0000020	0,000060
метиламин	0,000330	0,010410
пыль меховая	0,009810	3,093680
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,000050	0,000220
ИТОГО:	6,3769620	203,886840

Источник 6001

Кормоцех

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

Разгрузка

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,01
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	т/год 1,2
	г/сек 1,7
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6
n, эффективность пылеподавления	0

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	863
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	6 902,88
Время работы, часов	8
Максимальный выброс, г/с (без очистки):	
пыль зерновая	0,04401
Валовый выброс, т/год(без очистки):	
пыль зерновая	0,00089

Цепные конвейеры

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

Разгрузка

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,01
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	т/год 1,2 г/сек 1,7
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4
n, эффективность пылеподавления	0
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	863
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	6 902,88
Время работы, часов	8
Максимальный выброс, г/с:	
пыль зерновая	0,00147
Валовый выброс, т/год:	
пыль зерновая	0,00003

поз.5

Зернодробилка с транспортерами

Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов.

Время работы	1380,57	ч/год		
Производительность	6 902,88	т/год		
<i>Удельное выделение</i>				
дробилка ДКР-5	1	шт.	2,5	г/м³
цепные транспортеры	9	шт.	0,6	г/м³
Итого	10	шт.		
со степенью очистки	0	%		
Площадь входного отверстия	0,0455	м²		
Расход аспирируемого воздуха	4800	м³/ч		
Объем газовоздушной смеси	1,333	м³/с		
Скорость входа в циклон	29,30	м/с		
Время работы аспирации	1380,57	ч/год		
Концентрация зерновой пыли поступающей в пылеуловитель	0,7900	г/м³		
Выделение зерновой пыли от технологического оборудования	2,61756	т/год		
Концентрация зерновой пыли в воздухе выбрасываемом в атмосферу	0,52667	г/с		
	0,7900	г/м³		
Валовый выброс зерновой пыли	5,23512	т/год		
Максимально-разовый	1,05333	г/с		

Нория №1

(башмак нории)

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

Разгрузка

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,01
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	т/год 1,2 г/сек 1,7
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4
n, эффективность пылеподавления	0
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	863
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	6 902,88

Время работы, часов	8
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	
<u>пыль зерновая</u>	<u>0,00147</u>
<u>Валовый выброс, т/год:</u>	
<u>пыль зерновая</u>	<u>0,00003</u>
(головка норин)	
<i>Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.</i>	
Рагрузка	
k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,01
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	
	т/год 1,2
	г/сек 1,7
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4
n, эффективность пылеподавления	0
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	863
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	6902,88
Время работы, часов	8
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	
<u>пыль зерновая</u>	<u>0,00147</u>
<u>Валовый выброс, т/год:</u>	
<u>пыль зерновая</u>	<u>0,00003</u>
Итого по источнику:	
Максимальный выброс, г/с:	
пыль зерновая	1,10175
Валовый выброс, т/год:	
пыль зерновая	5,23610

Неорганизованный источник №6002

Лагуна из 2 секций

Источник выделения 001

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

Секция 1

SV, оборот навоза, м3/год	10457,8
SVMAX, Макс, единовременный объем хранения, м3	11200
T, время работы навозохранилища, час	4380
Удельный показатель выброса ЗВ, г/с на 1 м2 навоза	

аммиак	0,0000122	г/с 1 м2
сероводород	0,000015	г/с 1 м2

Максимально-разовый выброс, г/с

аммиак	0,13664	г/сек
сероводород	0,16800	г/сек

Валовый выброс, т/г

аммиак	2,01176	т/год
сероводород	2,47348	т/год

Источник выделения 002

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

Секция 2

SV, оборот навоза, м3/год	10457,8
SVMAX, Макс, единовременный объем хранения, м3	11200
Удельный показатель выброса ЗВ, г/с на 1 м2 навоза	

аммиак	0,0000122	г/с 1 м2
сероводород	0,000015	г/с 1 м2

Время работы навозохранилища, час

4380

Максимально-разовый выброс, г/с

аммиак	0,13664	г/сек
сероводород	0,16800	г/сек

Валовый выброс, т/г

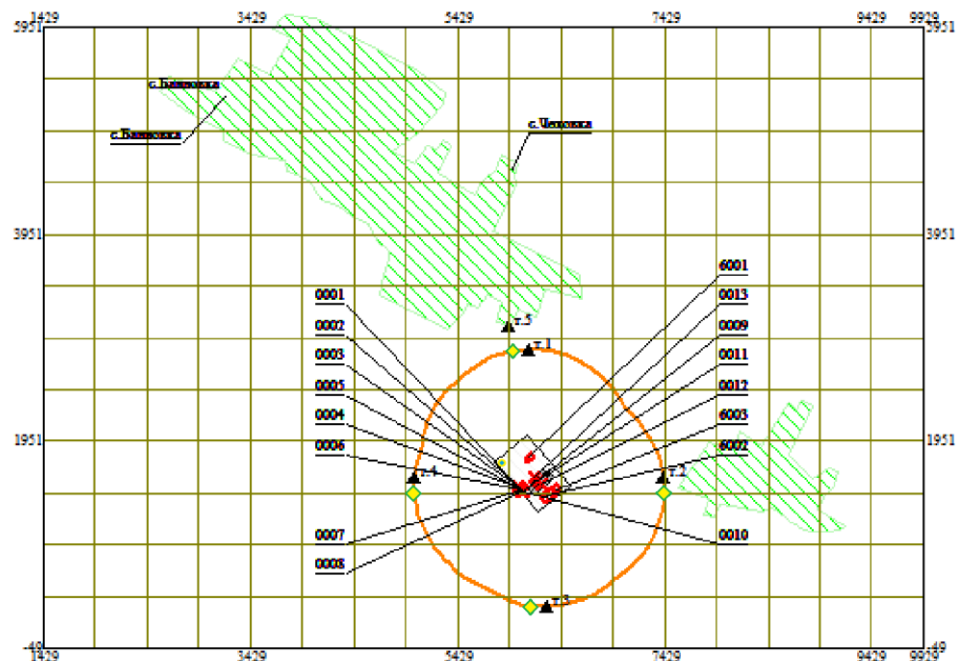
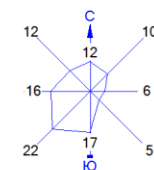
	аммиак	2,01176	т/год
	сероводород	2,47348	т/год
Итого по источнику 6002:			
Максимально-разовый выброс, г/с			
	аммиак	0,27328	г/сек
	сероводород	0,33600	г/сек
Валовый выброс, т/г			
	аммиак	4,02352	т/год
	сероводород	4,94696	т/год
Неорганизованный источник №6003			
<i>Методика расчета выбросов загрязняющих 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</i>			
Площадка буртования навоза			
Средняя площадь бурта навоза		4262,5	
Максимальная возможная площадь бурта навоза, м2		4262,5	
Удельный показатель выброса ЗВ, г/с на 1 м2 навоза			
	аммиак	0,0000122	г/с 1 м2
	сероводород	0,000015	г/с 1 м2
Время работы навозохранилища, час		8760	
Максимально-разовый выброс, г/с			
	аммиак	0,05200	г/сек
	сероводород	0,06394	г/сек
Валовый выброс, т/г			
	аммиак	1,63995	т/год
	сероводород	2,01633	т/год

Приложение 2. Ситуационная карта-схема.



Карта-схема с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Город : 008 Федоровский район
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



0 498 1494м.
 Масштаб 1:49800

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01
- Точки отбора проб почв
- Наблюдательная скважина 1.2

Условные обозначения:

- 0001 - дымовая труба
- 0002-0009 - сбросной клапан в резервуарах
- 0010 - компрессорная установка
- 0011 - здание коровника 1
- 0012 - здание коровника 2
- 0013 - доильное и родильное отделения
- 6001 - кормоцех
- 6002 - лагуна из 2 секций
- 6003 - площадка буртования навоза

Приложение 3. Климатические характеристики, отказ по фону

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



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

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

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

28-04-18/517
9BA309E602294403
03.05.2024

Директору
ТОО «Эколого-правовая
компания «Астра»
Кабдылова С.

Справка

На Ваш запрос от № 9 02 мая 2024 года сообщаем гидрометеорологические данные за 2023 год по Федоровскому району.

По данным ближайшей метеорологической станции Карабалык:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 30,3°C.
2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года -19,4° мороза.
3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	12	10	6	5	17	22	16	12	16

4. Средняя скорость ветра за год – 2,8 м/с.
5. Продолжительность осадков в виде дождя – 280 ч.
6. Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 124.

Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра
<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>

Директор филиала
по Костанайской области

С. Жазылбеков

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

Приложение 4. Расчёт рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1. Общие сведения.

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Федоровский район _____ Расчетный год: 2026 На начало года
Базовый год: 2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0410 (Метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1
Примесь = 1052 (Метанол (Метиловый спирт) (338)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1071 (Гидроксibenзол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1246 (Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1314 (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1707 (Диметилсульфид (227)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0800000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1715 (Метантиол (Метилмеркаптан) (339)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0060000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1716 (Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0000500 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1849 (Метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0040000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0300000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Федоровский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 2.8 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -19.4 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 008 Федоровский район.
Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. : 1 Расчет.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
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>	Т	5.6		0.26	10.00	0.5269	0.0	6019	1516					1.0	1.000 0 0.0190000
000101	0001	Т	2.0	0.50	10.00	1.96	0.0	6069	1462					1.0	1.000 0 0.0065400

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Федоровский район.
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000101 0001	0.019000	Т	0.239703	0.60	38.4
2	000101 0010	0.006540	Т	0.082614	7.15	57.7
~~~~~						
Суммарный Мq =		0.025540 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.322317 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					2.28 м/с	

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.28 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |  
| Длина и ширина : L= 8500 м; B= 6000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |  
| ~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
7-с	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
8-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.011	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
9-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.008	0.015	0.030	0.019	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
10-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.019	0.137	0.035	0.012	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
11-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.013	0.021	0.018	0.010	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001
12-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.009	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1367673 долей ПДКмр  
= 0.0273535 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 5929.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 10) Ym = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 54 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

##### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений															
		Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]								
		Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]									
		Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[ угл. град.]								
		Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[ м/с ]								
		Ви	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в	Qc [доли ПДК]								
		Ки	-	код	источника	для	верхней	строки	Ви						
		~~~~~													
	~~~~~							~~~~~							
y=	5330:	5467:	5151:	5022:	5322:	4851:	4940:	5494:	5522:	5646:	4710:	5022:	5522:	5486:	5522:
x=	2560:	2650:	2783:	3024:	3087:	3165:	3176:	3204:	3222:	3305:	3434:	3524:	3535:	3601:	3622:
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:	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:	0.000:
y=	5934:	5951:	4667:	4558:	5845:	4522:	4468:	5022:	4285:	5522:	5951:	5951:	4223:	5899:	4522:
x=	3644:	3659:	3765:	3792:	3812:	3874:	3995:	4024:	4112:	4122:	4159:	4223:	4284:	4342:	4374:
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:	0.002:	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:	0.000:
y=	4118:	5022:	4043:	4022:	5522:	3891:	3369:	5708:	3522:	3560:	3724:	3794:	4753:	4522:	3195:
x=	4412:	4524:	4568:	4578:	4622:	4638:	4674:	4697:	4702:	4709:	4775:	4775:	4794:	4874:	5005:
Qc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.003:	0.001:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
y=	4628:	5022:	5522:	4932:	5517:	4022:	5022:	4808:	3522:	4773:	4543:	4522:	4854:	5209:	5307:
x=	5017:	5024:	5043:	5052:	5052:	5078:	5131:	5134:	5202:	5219:	5247:	5281:	5286:	5297:	5317:
Qc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	3022:	4796:	3197:	3275:	4022:	4328:	3244:	4453:	3522:	3361:	4522:	3981:	4022:	4578:	3104:
x=	5336:	5360:	5492:	5527:	5578:	5602:	5637:	5672:	5702:	5719:	5743:	5773:	5794:	5800:	5804:
Qc :	0.005:	0.001:	0.004:	0.004:	0.002:	0.002:	0.004:	0.002:	0.003:	0.004:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.005:
Cc :	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
y=	4710:	3287:	4221:	3057:	4492:	4522:	4628:	3221:	4461:	3151:	3771:	3522:	3424:	3560:	3522:
x=	5851:	5863:	5898:	5937:	5980:	5988:	6019:	6023:	6023:	6182:	6190:	6202:	6284:	6607:	6612:
Qc :	0.002:	0.004:	0.002:	0.005:	0.002:	0.002:	0.002:	0.005:	0.002:	0.005:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
y=	3326:	1501:	1584:	1718:	1248:	1392:	1934:	1221:	1345:	1872:	1584:	2043:	1314:	1279:	1899:
x=	6635:	7563:	7619:	7709:	7801:	7855:	7855:	7914:	7960:	8101:	8119:	8163:	8171:	8366:	8374:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
y=	1310:	2084:	1267:	1584:	2324:	1813:	1189:	2254:	2055:	2347:	2084:	1104:	1677:	1088:	1595:
x=	8467:	8482:	8518:	8619:	8623:	8627:	8635:	8705:	8744:	8752:	8758:	8771:	8775:	8849:	8861:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	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:
y=	2297:	1299:	1431:	1084:	1688:	1513:	1584:	1657:	1096:	1127:					
x=	8861:	8908:	8974:	9002:	9017:	9072:	9087:	9103:	9118:	9169:					
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:					
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0054255 доли ПДКмр |  
| 0.0010851 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|--|-------------|--|------|--|-----------|--|--------------|--|-----------|--|--------|--|---------------|--|
| | Ном. | | Код | | Тип | | Выброс | | Вклад | | Вклад в % | | Сум. % | | Коэф. влияния | |
| | ---- | | <06-П>-<Ис> | | ---- | | М (Мг) | | С [доли ПДК] | | ----- | | ----- | | б=С/М | |
| | 1 | | 000101 0001 | | Т | | 0.0190 | | 0.003976 | | 73.3 | | 73.3 | | 0.209280714 | |
| | 2 | | 000101 0010 | | Т | | 0.006540 | | 0.001449 | | 26.7 | | 100.0 | | 0.221580207 | |
| | | | | | | | В сумме = | | 0.005425 | | 100.0 | | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45

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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0067142 доли ПДКмр |
| | | 0.0013428 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0190 | 0.005102 | 76.0 | 76.0 | 0.268545121 |
| 2 | 000101 0010 | Т | 0.006540 | 0.001612 | 24.0 | 100.0 | 0.246465355 |
| | | | В сумме = | 0.006714 | 100.0 | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0062516 доли ПДКмр |
| | | 0.0012503 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0190 | 0.004617 | 73.8 | 73.8 | 0.242976427 |
| 2 | 000101 0010 | Т | 0.006540 | 0.001635 | 26.2 | 100.0 | 0.250010133 |
| | | | В сумме = | 0.006252 | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0082137 доли ПДКмр |
| | | 0.0016427 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 347 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0190 | 0.005956 | 72.5 | 72.5 | 0.313479453 |
| 2 | 000101 0010 | Т | 0.006540 | 0.002258 | 27.5 | 100.0 | 0.345204383 |
| | | | В сумме = | 0.008214 | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0098865 доли ПДКмр |
| | | 0.0019773 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0190 | 0.007379 | 74.6 | 74.6 | 0.388352603 |
| 2 | 000101 0010 | Т | 0.006540 | 0.002508 | 25.4 | 100.0 | 0.383456111 |
| | | | В сумме = | 0.009887 | 100.0 | | |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0052512 доли ПДКмр |
| | | 0.0010502 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 176 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0190 | 0.003940 | 75.0 | 75.0 | 0.207345471 |
| 2 | 000101 0010 | Т | 0.006540 | 0.001312 | 25.0 | 100.0 | 0.200560391 |
| | | | В сумме = | 0.005251 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 205
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 365: | 362: | 360: | 357: | 359: | 362: | 364: | 372: | 380: | 387: | 400: | 413: | 426: | 444: | 461: |
| x= | 6406: | 6364: | 6322: | 6281: | 6239: | 6197: | 6155: | 6114: | 6073: | 6032: | 5992: | 5952: | 5912: | 5874: | 5836: |
| Qc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 479: | 500: | 521: | 521: | 537: | 552: | 568: | 587: | 607: | 627: | 650: | 674: | 698: | 725: | 752: |
| x= | 5798: | 5765: | 5731: | 5731: | 5695: | 5659: | 5622: | 5588: | 5554: | 5520: | 5488: | 5456: | 5425: | 5396: | 5367: |
| Qc : | 0.009: | 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 : | 0.002: | 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= | 779: | 787: | 793: | 795: | 802: | 805: | 814: | 819: | 819: | 821: | 825: | 833: | 833: | 863: | 894: |
| x= | 5339: | 5332: | 5326: | 5324: | 5317: | 5314: | 5305: | 5301: | 5301: | 5300: | 5295: | 5288: | 5288: | 5263: | 5238: |
| 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 : | 0.002: | 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= | 924: | 957: | 990: | 1023: | 1059: | 1094: | 1130: | 1167: | 1204: | 1242: | 1280: | 1319: | 1357: | 1397: | 1436: |
| x= | 5213: | 5191: | 5170: | 5148: | 5131: | 5114: | 5096: | 5083: | 5070: | 5057: | 5048: | 5040: | 5031: | 5027: | 5023: |
| 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 : | 0.002: | 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= | 1475: | 1515: | 1554: | 1594: | 1633: | 1672: | 1711: | 1749: | 1787: | 1826: | 1850: | 1874: | 1890: | 1932: | 1973: |
| x= | 5019: | 5020: | 5021: | 5022: | 5027: | 5032: | 5038: | 5048: | 5058: | 5068: | 5077: | 5087: | 5088: | 5094: | 5101: |
| 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 : | 0.002: | 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= | 2014: | 2054: | 2095: | 2135: | 2173: | 2211: | 2250: | 2285: | 2321: | 2357: | 2390: | 2423: | 2456: | 2485: | 2515: |
| x= | 5108: | 5120: | 5132: | 5144: | 5161: | 5178: | 5195: | 5216: | 5238: | 5259: | 5285: | 5311: | 5337: | 5367: | 5397: |
| Qc : | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2544: | 2569: | 2594: | 2593: | 2613: | 2634: | 2657: | 2681: | 2704: | 2723: | 2741: | 2760: | 2774: | 2788: | 2802: |
| x= | 5426: | 5455: | 5484: | 5486: | 5509: | 5533: | 5568: | 5603: | 5637: | 5675: | 5712: | 5750: | 5789: | 5829: | 5868: |
| Qc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2811: | 2820: | 2828: | 2832: | 2836: | 2839: | 2838: | 2836: | 2835: | 2828: | 2821: | 2814: | 2802: | 2790: | 2778: |
| x= | 5909: | 5950: | 5991: | 6033: | 6074: | 6116: | 6158: | 6200: | 6241: | 6283: | 6324: | 6365: | 6405: | 6446: | 6486: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2761: | 2744: | 2727: | 2706: | 2684: | 2663: | 2637: | 2611: | 2585: | 2555: | 2525: | 2496: | 2463: | 2462: | 2438: |
| x= | 6524: | 6562: | 6601: | 6636: | 6672: | 6708: | 6741: | 6774: | 6807: | 6836: | 6866: | 6895: | 6923: | 6922: | 6942: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2415: | 2380: | 2345: | 2310: | 2284: | 2264: | 2245: | 2213: | 2182: | 2151: | 2126: | 2101: | 2100: | 2075: | 2051: |
| x= | 6963: | 6986: | 7009: | 7033: | 7046: | 7069: | 7091: | 7119: | 7147: | 7175: | 7195: | 7214: | 7213: | 7232: | 7251: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2015: | 1979: | 1943: | 1905: | 1866: | 1828: | 1788: | 1748: | 1708: | 1666: | 1625: | 1584: | 1542: | 1500: | 1458: |
| x= | 7273: | 7294: | 7316: | 7333: | 7350: | 7367: | 7379: | 7391: | 7403: | 7409: | 7416: | 7423: | 7425: | 7426: | 7428: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 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: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| y= | 1417: | 1375: | 1333: | 1292: | 1251: | 1211: | 1171: | 1132: | 1092: | 1055: | 1017: | 980: | 945: | 910: | 875: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 7424: | 7421: | 7417: | 7408: | 7399: | 7391: | 7377: | 7363: | 7349: | 7330: | 7311: | 7293: | 7269: | 7246: | 7223: |
| Qc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 844: | 812: | 781: | 753: | 725: | 697: | 682: | 672: | 644: | 616: | 589: | 590: | 570: | 550: | 527: |
| x= | 7195: | 7168: | 7140: | 7109: | 7078: | 7047: | 7028: | 7017: | 6984: | 6951: | 6917: | 6916: | 6892: | 6868: | 6833: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 505: | 482: | 464: | 446: | 428: | 415: | 402: | 389: | 381: | 373: | | | | | |
| x= | 6797: | 6762: | 6724: | 6686: | 6649: | 6609: | 6569: | 6529: | 6488: | 6447: | | | | | |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | | | | | |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 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= 5077.4 м, Y= 1850.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0100328 доли ПДКмр |
| 0.0020066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------------|---------------|------------------------------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| <об-п>-<ис> | | | ---М-(Mq)--- | -С[доли ПДК]- | ----- ----- ----- b=С/М----- | | |
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0190 | 0.007516 | 74.9 | 74.9 | 0.395567149 |
| 2 | 000101 0010 | Т | 0.006540 | 0.002517 | 25.1 | 100.0 | 0.384869635 |
| В сумме = | | | | 0.010033 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Федоровский район.
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 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 | KP | Ди | Выброс |
|---|-----|-----|---|------|------|--------|-----|------|------|-----|-----|----|-----|-------|-----------|
| <об-п>-<ис> --- ---М-(Mq)--- ---С[доли ПДК]--- ----- ----- ----- b=С/М----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0011 | Т | 4.0 | | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6211 | 1575 | | | | | 1.0 | 0.0277200 |
| 000101 0012 | Т | 4.0 | | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6244 | 1541 | | | | | 1.0 | 0.0277200 |
| 000101 0013 | Т | 4.0 | | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6177 | 1602 | | | | | 1.0 | 0.0215800 |
| 000101 6002 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 6301 | 1429 | 130 | 80 | 40 | 1.0 | 1.000 | 0.2732800 |
| 000101 6003 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | 6387 | 1490 | 56 | 63 | 38 | 1.0 | 1.000 | 0.0520000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Федоровский район.
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 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 | 000101 0011 | 0.027720 | Т | 0.797494 | 0.58 | 26.7 | | | |
| 2 | 000101 0012 | 0.027720 | Т | 0.797494 | 0.58 | 26.7 | | | |
| 3 | 000101 0013 | 0.021580 | Т | 0.620848 | 0.58 | 26.7 | | | |
| 4 | 000101 6002 | 0.273280 | П1 | 48.803051 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 5 | 000101 6003 | 0.052000 | П1 | 9.286296 | 0.50 | 11.4 | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | 0.402300 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 60.305183 долей ПДК | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Федоровский район.
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 8500х6000 с шагом 500
Расчет по границе области влияния
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Федоровский район.
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |
| Длина и ширина : L= 8500 м; B= 6000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1- | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 1 |
| 2- | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 2 |
| 3- | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 3 |
| 4- | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 4 |
| 5- | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.055 | 0.061 | 0.065 | 0.066 | 0.063 | 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 5 |
| 6- | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.049 | 0.058 | 0.069 | 0.081 | 0.090 | 0.092 | 0.086 | 0.075 | 0.063 | 0.053 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 6 |
| 7-с | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.039 | 0.046 | 0.056 | 0.070 | 0.090 | 0.116 | 0.140 | 0.145 | 0.128 | 0.102 | 0.079 | 0.062 | 0.050 | 0.042 | 0.036 | 7 |
| 8- | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.050 | 0.063 | 0.084 | 0.120 | 0.177 | 0.250 | 0.264 | 0.206 | 0.145 | 0.100 | 0.072 | 0.056 | 0.045 | 0.038 | 8 |
| 9- | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.053 | 0.069 | 0.097 | 0.152 | 0.273 | 0.570 | 0.679 | 0.406 | 0.195 | 0.120 | 0.081 | 0.060 | 0.047 | 0.039 | 9 |
| 10- | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.054 | 0.071 | 0.102 | 0.165 | 0.330 | 0.962 | 3.471 | 0.578 | 0.228 | 0.129 | 0.084 | 0.062 | 0.048 | 0.040 | 10 |
| 11- | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.053 | 0.069 | 0.097 | 0.151 | 0.271 | 0.608 | 0.709 | 0.391 | 0.196 | 0.121 | 0.081 | 0.060 | 0.047 | 0.039 | 11 |
| 12- | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.050 | 0.063 | 0.084 | 0.119 | 0.173 | 0.248 | 0.274 | 0.211 | 0.147 | 0.100 | 0.073 | 0.056 | 0.045 | 0.038 | 12 |
| 13- | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.046 | 0.056 | 0.070 | 0.090 | 0.116 | 0.140 | 0.146 | 0.130 | 0.103 | 0.080 | 0.063 | 0.051 | 0.042 | 0.036 | 13 |
| | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 3.4711277 долей ПДКмр
= 0.6942256 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 6429.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м
При опасном направлении ветра : 268 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Федоровский район.
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 130
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| y= | 5330: | 5467: | 5151: | 5022: | 5322: | 4851: | 4940: | 5494: | 5522: | 5646: | 4710: | 5022: | 5522: | 5486: | 5522: | | | | |
| x= | 2560: | 2650: | 2783: | 3024: | 3087: | 3165: | 3176: | 3204: | 3222: | 3305: | 3434: | 3524: | 3535: | 3601: | 3622: | | | | |
| Qс : | 0.024: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.026: | 0.029: | 0.029: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.031: | 0.030: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | | | | |
| Сс : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | | | | |
| y= | 5934: | 5951: | 4667: | 4558: | 5845: | 4522: | 4468: | 5022: | 4285: | 5522: | 5951: | 5951: | 4223: | 5899: | 4522: | | | | |
| x= | 3644: | 3659: | 3765: | 3792: | 3812: | 3874: | 3995: | 4024: | 4112: | 4122: | 4159: | 4223: | 4284: | 4342: | 4374: | | | | |
| Qс : | 0.025: | 0.025: | 0.034: | 0.035: | 0.026: | 0.036: | 0.037: | 0.032: | 0.040: | 0.029: | 0.026: | 0.027: | 0.043: | 0.027: | 0.040: | | | | |
| Сс : | 0.005: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.009: | 0.005: | 0.008: | | | | |
| y= | 4118: | 5022: | 4043: | 4022: | 5522: | 3891: | 3369: | 5708: | 3522: | 3560: | 3724: | 3794: | 4753: | 4522: | 3195: | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| x= | 4412: | 4524: | 4568: | 4578: | 4622: | 4638: | 4674: | 4697: | 4702: | 4709: | 4775: | 4775: | 4794: | 4874: | 5005: |
| Qc | : 0.045: | 0.035: | 0.048: | 0.049: | 0.031: | 0.052: | 0.065: | 0.030: | 0.062: | 0.061: | 0.058: | 0.056: | 0.039: | 0.043: | 0.081: |
| Cc | : 0.009: | 0.007: | 0.010: | 0.010: | 0.006: | 0.010: | 0.013: | 0.006: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.008: | 0.009: | 0.016: |
| Фоп: | 145 : | 153 : | 146 : | 146 : | 158 : | 146 : | 140 : | 159 : | 142 : | 143 : | 146 : | 147 : | 155 : | 155 : | 143 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 3.03 : | 2.43 : | 12.00 : | 2.58 : | 2.61 : | 2.74 : | 2.83 : | 12.00 : | 12.00 : | 1.96 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви: | 0.034: | 0.026: | 0.036: | 0.036: | 0.023: | 0.040: | 0.050: | 0.022: | 0.047: | 0.046: | 0.044: | 0.043: | 0.029: | 0.032: | 0.061: |
| Ки: | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви: | 0.006: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.004: | 0.007: | 0.009: | 0.004: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.011: |
| Ки: | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Ки: | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 4628: | 5022: | 5522: | 4932: | 5517: | 4022: | 5022: | 4808: | 3522: | 4773: | 4543: | 4522: | 4854: | 5209: | 5307: |
| x= | 5017: | 5024: | 5043: | 5052: | 5052: | 5078: | 5131: | 5134: | 5202: | 5219: | 5247: | 5281: | 5286: | 5297: | 5317: |
| Qc | : 0.043: | 0.037: | 0.032: | 0.039: | 0.032: | 0.055: | 0.038: | 0.041: | 0.073: | 0.042: | 0.045: | 0.046: | 0.041: | 0.036: | 0.035: |
| Cc | : 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.006: | 0.011: | 0.008: | 0.008: | 0.015: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп: | 158 : | 160 : | 163 : | 160 : | 163 : | 154 : | 162 : | 161 : | 152 : | 162 : | 161 : | 162 : | 163 : | 165 : | 166 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 2.90 : | 12.00 : | 12.00 : | 2.19 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви: | 0.032: | 0.028: | 0.024: | 0.029: | 0.024: | 0.041: | 0.028: | 0.030: | 0.055: | 0.031: | 0.034: | 0.034: | 0.030: | 0.027: | 0.026: |
| Ки: | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.008: | 0.005: | 0.006: | 0.010: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: |
| Ки: | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Ки: | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| y= | 3022: | 4796: | 3197: | 3275: | 4022: | 4328: | 3244: | 4453: | 3522: | 3361: | 4522: | 3981: | 4022: | 4578: | 3104: |
| x= | 5336: | 5360: | 5492: | 5527: | 5578: | 5602: | 5637: | 5672: | 5702: | 5719: | 5743: | 5773: | 5794: | 5800: | 5804: |
| Qc | : 0.105: | 0.042: | 0.098: | 0.094: | 0.060: | 0.052: | 0.099: | 0.049: | 0.082: | 0.093: | 0.048: | 0.063: | 0.062: | 0.047: | 0.117: |
| Cc | : 0.021: | 0.008: | 0.020: | 0.019: | 0.012: | 0.010: | 0.020: | 0.010: | 0.016: | 0.019: | 0.010: | 0.013: | 0.012: | 0.009: | 0.023: |
| Фоп: | 148 : | 164 : | 155 : | 157 : | 164 : | 166 : | 160 : | 168 : | 164 : | 163 : | 170 : | 168 : | 169 : | 171 : | 163 : |
| Уоп: | 1.51 : | 12.00 : | 1.59 : | 1.67 : | 2.63 : | 3.03 : | 1.58 : | 3.19 : | 1.92 : | 1.70 : | 3.26 : | 2.51 : | 2.56 : | 12.00 : | 1.33 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви: | 0.079: | 0.031: | 0.074: | 0.071: | 0.045: | 0.039: | 0.075: | 0.037: | 0.062: | 0.070: | 0.037: | 0.048: | 0.047: | 0.035: | 0.088: |
| Ки: | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви: | 0.015: | 0.006: | 0.014: | 0.013: | 0.009: | 0.007: | 0.014: | 0.007: | 0.012: | 0.013: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.007: | 0.017: |
| Ки: | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.004: |
| Ки: | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4710: | 3287: | 4221: | 3057: | 4492: | 4522: | 4628: | 3221: | 4461: | 3151: | 3771: | 3522: | 3424: | 3560: | 3522: |
| x= | 5851: | 5863: | 5898: | 5937: | 5980: | 5988: | 6019: | 6023: | 6023: | 6182: | 6190: | 6202: | 6284: | 6607: | 6612: |
| Qc | : 0.045: | 0.101: | 0.056: | 0.126: | 0.050: | 0.049: | 0.047: | 0.110: | 0.050: | 0.119: | 0.074: | 0.087: | 0.094: | 0.084: | 0.086: |
| Cc | : 0.009: | 0.020: | 0.011: | 0.025: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.022: | 0.010: | 0.024: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.017: | 0.017: |
| Фоп: | 172 : | 166 : | 172 : | 167 : | 174 : | 174 : | 175 : | 171 : | 175 : | 176 : | 177 : | 177 : | 179 : | 188 : | 188 : |
| Уоп: | 1.57 : | 12.00 : | 1.55 : | 2.81 : | 1.22 : | 3.18 : | 3.21 : | 1.42 : | 3.12 : | 1.30 : | 2.15 : | 1.81 : | 1.67 : | 1.89 : | 1.83 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви: | 0.033: | 0.076: | 0.042: | 0.095: | 0.038: | 0.037: | 0.035: | 0.083: | 0.038: | 0.090: | 0.056: | 0.066: | 0.071: | 0.063: | 0.065: |
| Ки: | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви: | 0.006: | 0.015: | 0.008: | 0.018: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.016: | 0.007: | 0.017: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.012: | 0.013: |
| Ки: | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.005: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки: | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0012 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 3326: | 1501: | 1584: | 1718: | 1248: | 1392: | 1934: | 1221: | 1345: | 1872: | 1584: | 2043: | 1314: | 1279: | 1899: |
| x= | 6635: | 7563: | 7619: | 7709: | 7801: | 7855: | 7855: | 7914: | 7960: | 8101: | 8119: | 8163: | 8171: | 8366: | 8374: |
| Qc | : 0.100: | 0.188: | 0.176: | 0.158: | 0.145: | 0.139: | 0.129: | 0.130: | 0.125: | 0.105: | 0.108: | 0.096: | 0.103: | 0.088: | 0.085: |
| Cc | : 0.020: | 0.038: | 0.035: | 0.032: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.021: | 0.022: | 0.019: | 0.021: | 0.018: | 0.017: |
| Фоп: | 190 : | 268 : | 264 : | 259 : | 278 : | 272 : | 253 : | 278 : | 274 : | 257 : | 266 : | 252 : | 274 : | 275 : | 258 : |
| Уоп: | 1.57 : | 12.00 : | 0.80 : | 0.91 : | 1.00 : | 1.06 : | 1.15 : | 1.16 : | 1.20 : | 1.45 : | 1.42 : | 1.60 : | 1.49 : | 1.77 : | 1.84 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви: | 0.075: | 0.140: | 0.134: | 0.120: | 0.111: | 0.106: | 0.098: | 0.099: | 0.095: | 0.080: | 0.082: | 0.073: | 0.079: | 0.067: | 0.064: |
| Ки: | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви: | 0.015: | 0.030: | 0.027: | 0.025: | 0.022: | 0.022: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.016: | 0.017: | 0.015: | 0.016: | 0.013: | 0.013: |
| Ки: | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви: | 0.004: | 0.008: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки: | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1310: | 2084: | 1267: | 1584: | 2324: | 1813: | 1189: | 2254: | 2055: | 2347: | 2084: | 1104: | 1677: | 1088: | 1595: |
| x= | 8467: | 8482: | 8518: | 8619: | 8623: | 8627: | 8635: | 8705: | 8744: | 8752: | 8758: | 8771: | 8775: | 8849: | 8861: |
| Qc | : 0.082: | 0.076: | 0.079: | 0.074: | 0.067: | 0.072: | 0.073: | 0.065: | 0.065: | 0.062: | 0.065: | 0.067: | 0.067: | 0.064: | 0.064: |
| Cc | : 0.016: | 0.015: | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Фоп: | 274 : | 254 : | 275 : | 267 : | 249 : | 261 : | 276 : | 251 : | 256 : | 250 : | 256 : | 278 : | 265 : | 278 : | 267 : |
| Уоп: | 1.91 : | 2.07 : | 1.98 : | 2.14 : | 2.38 : | 2.19 : | 2.16 : | 2.45 : | 2.42 : | 2.54 : | 2.45 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.47 : | 2.47 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви: | 0.062: | 0.058: | 0.060: | 0.056: | 0.051: | 0.055: | 0.055: | 0.049: | 0.050: | 0.047: | 0.049: | 0.051: | 0.051: | 0.048: | 0.048: |
| Ки: | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: |
| Ки: | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки: | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2297: | 1299: | 1431: | 1084: | 1688: | 1513: | 1584: | 1657: | 1096: | 1127: |
| x= | 8861: | 8908: | 8974: | 9002: | 9017: | 9072: | 9087: | 9103: | 9118: | 9169: |
| Qc | : 0.059: | 0.062: | 0.060: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.054: |
| Cc | : 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Фоп: | 252 : | 273 : | 270 : | 278 : | 265 : | 269 : | 267 : | 266 : | 277 : | 276 : |

Uоп: 2.68 : 2.53 : 2.62 : 2.68 : 2.69 : 2.75 : 2.77 : 2.81 : 2.85 : 2.90 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.047: 0.046: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1879624 доли ПДКмр |  
| 0.0375925 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.2733 | 0.139898 | 74.4 | 74.4 | 0.511923313 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.0520 | 0.030385 | 16.2 | 90.6 | 0.584332168 |
| 3 | 000101 0012 | Т | 0.0277 | 0.007722 | 4.1 | 94.7 | 0.278569072 |
| 4 | 000101 0011 | Т | 0.0277 | 0.006135 | 3.3 | 98.0 | 0.221309826 |
| | | | В сумме = | 0.184140 | 98.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003822 | 2.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45

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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1631905 доли ПДКмр |
| 0.0326381 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 172 град.  
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.2733	0.122603	75.1	75.1	0.448636860
2	000101 6003	П1	0.0520	0.023736	14.5	89.7	0.456458390
3	000101 0011	Т	0.0277	0.006105	3.7	93.4	0.220227748
4	000101 0012	Т	0.0277	0.006011	3.7	97.1	0.216848031
			В сумме =	0.158455	97.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.004735	2.9		

#### Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2263082 доли ПДКмр |  
| 0.0452616 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.2733 | 0.172246 | 76.1 | 76.1 | 0.630290806 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.0520 | 0.037431 | 16.5 | 92.7 | 0.719834507 |
| 3 | 000101 0012 | Т | 0.0277 | 0.007891 | 3.5 | 96.1 | 0.284651548 |
| | | | В сумме = | 0.217568 | 96.1 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.008740 | 3.9 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2391732 доли ПДКмр |
| 0.0478347 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.2733	0.190213	79.5	79.5	0.696037054
2	000101 6003	П1	0.0520	0.026783	11.2	90.7	0.515051723
3	000101 0012	Т	0.0277	0.009791	4.1	94.8	0.353210926
4	000101 0011	Т	0.0277	0.007808	3.3	98.1	0.281667680
			В сумме =	0.234595	98.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.004579	1.9		

#### Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1791935 доли ПДКмр |  
| 0.0358387 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<ОБ-П>-<Ис>|---|---М(Мг)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=С/М ---|
| 1 |000101 6002| П1| 0.2733| 0.137972 | 77.0 | 77.0 | 0.504874170 |
| 2 |000101 6003| П1| 0.0520| 0.023818 | 13.3 | 90.3 | 0.458034486 |
| 3 |000101 0011| Т | 0.0277| 0.006267 | 3.5 | 93.8 | 0.226097733 |
| 4 |000101 0012| Т | 0.0277| 0.006255 | 3.5 | 97.3 | 0.225658149 |
| В сумме = 0.174312 97.3 |
| Суммарный вклад остальных = 0.004881 2.7 |
~~~~~

Точка 5. т.5.  
Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1247179 доли ПДКмр |  
| 0.0249436 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 1.24 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<ОБ-П>-<Ис>|---|---М(Мг)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=С/М ---|
| 1 |000101 6002| П1| 0.2733| 0.093780 | 75.2 | 75.2 | 0.343164831 |
| 2 |000101 6003| П1| 0.0520| 0.017733 | 14.2 | 89.4 | 0.341020554 |
| 3 |000101 0011| Т | 0.0277| 0.004779 | 3.8 | 93.2 | 0.172411844 |
| 4 |000101 0012| Т | 0.0277| 0.004680 | 3.8 | 97.0 | 0.168842793 |
| В сумме = 0.120973 97.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.003745 3.0 |
~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 205  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

y=	365:	362:	360:	357:	359:	362:	364:	372:	380:	387:	400:	413:	426:	444:	461:
x=	6406:	6364:	6322:	6281:	6239:	6197:	6155:	6114:	6073:	6032:	5992:	5952:	5912:	5874:	5836:
Qc :	0.240:	0.240:	0.240:	0.239:	0.239:	0.238:	0.238:	0.238:	0.238:	0.237:	0.237:	0.238:	0.237:	0.238:	0.238:
Cc :	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.048:	0.047:	0.048:	0.048:
Фоп:	354 :	357 :	359 :	1 :	3 :	6 :	8 :	10 :	12 :	14 :	17 :	19 :	21 :	23 :	25 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.190:	0.190:	0.191:	0.190:	0.191:	0.190:	0.190:	0.191:	0.191:	0.190:	0.191:	0.192:	0.191:	0.192:	0.192:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.023:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	479:	500:	521:	521:	537:	552:	568:	587:	607:	627:	650:	674:	698:	725:	752:
x=	5798:	5765:	5731:	5731:	5695:	5659:	5622:	5588:	5554:	5520:	5488:	5456:	5425:	5396:	5367:
Qc :	0.237:	0.238:	0.239:	0.239:	0.236:	0.233:	0.230:	0.228:	0.225:	0.222:	0.220:	0.217:	0.214:	0.213:	0.210:
Cc :	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:
Фоп:	28 :	30 :	32 :	32 :	34 :	36 :	38 :	40 :	42 :	44 :	46 :	48 :	50 :	52 :	54 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.193:	0.194:	0.194:	0.194:	0.192:	0.189:	0.186:	0.184:	0.182:	0.179:	0.178:	0.176:	0.173:	0.172:	0.170:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	779:	787:	793:	795:	802:	805:	814:	819:	819:	821:	825:	833:	833:	863:	894:
x=	5339:	5332:	5326:	5324:	5317:	5314:	5305:	5301:	5301:	5300:	5295:	5288:	5288:	5263:	5238:
Qc :	0.208:	0.208:	0.207:	0.207:	0.207:	0.206:	0.205:	0.205:	0.205:	0.205:	0.204:	0.204:	0.204:	0.202:	0.200:
Cc :	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:
Фоп:	55 :	56 :	56 :	56 :	57 :	57 :	58 :	58 :	58 :	58 :	58 :	59 :	59 :	61 :	63 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.166:	0.167:	0.165:	0.165:	0.166:	0.165:	0.165:	0.164:	0.164:	0.164:	0.162:	0.164:	0.164:	0.162:	0.160:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:

Км : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Вм : 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007 :  
Км : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :

y=	924:	957:	990:	1023:	1059:	1094:	1130:	1167:	1204:	1242:	1280:	1319:	1357:	1397:	1436:
x=	5213:	5191:	5170:	5148:	5131:	5114:	5096:	5083:	5070:	5057:	5048:	5040:	5031:	5027:	5023:
Qc	: 0.197:	0.195:	0.194:	0.191:	0.190:	0.188:	0.187:	0.186:	0.185:	0.184:	0.184:	0.183:	0.182:	0.182:	0.181:
Cc	: 0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:
Фоп:	64 :	66 :	68 :	70 :	72 :	73 :	75 :	77 :	79 :	81 :	82 :	84 :	86 :	88 :	89 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	0.76 :	0.76 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.78 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Вм :	0.155:	0.154:	0.153:	0.152:	0.151:	0.146:	0.146:	0.144:	0.144:	0.143:	0.142:	0.141:	0.141:	0.141:	0.140:
Км :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Вм :	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Км :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Вм :	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Км :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	1475:	1515:	1554:	1594:	1633:	1672:	1711:	1749:	1787:	1826:	1850:	1874:	1890:	1932:	1973:
x=	5019:	5020:	5021:	5022:	5027:	5032:	5038:	5048:	5058:	5068:	5077:	5087:	5088:	5094:	5101:
Qc	: 0.181:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.181:	0.180:	0.178:	0.177:
Cc	: 0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:
Фоп:	91 :	93 :	95 :	96 :	98 :	100 :	102 :	103 :	105 :	107 :	108 :	109 :	110 :	112 :	113 :
Uоп:	0.78 :	0.78 :	0.78 :	0.78 :	0.78 :	0.78 :	0.78 :	0.78 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	12.00 :	0.77 :	0.78 :	0.79 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Вм :	0.139:	0.139:	0.139:	0.138:	0.138:	0.138:	0.138:	0.138:	0.138:	0.138:	0.138:	0.133:	0.137:	0.136:	0.134:
Км :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Вм :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.022:	0.024:	0.024:	0.024:
Км :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Вм :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.010:	0.007:	0.007:	0.007:
Км :	0012 :	0012 :	0012 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0012 :	0011 :	0011 :	0011 :

y=	2014:	2054:	2095:	2135:	2173:	2211:	2250:	2285:	2321:	2357:	2390:	2423:	2456:	2485:	2515:
x=	5108:	5120:	5132:	5144:	5161:	5178:	5195:	5216:	5238:	5259:	5285:	5311:	5337:	5367:	5397:
Qc	: 0.175:	0.174:	0.173:	0.171:	0.170:	0.169:	0.168:	0.167:	0.167:	0.166:	0.165:	0.165:	0.164:	0.164:	0.163:
Cc	: 0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	121 :	122 :	124 :	126 :	127 :	129 :	131 :	133 :	134 :	136 :	138 :	140 :
Uоп:	0.79 :	0.80 :	0.81 :	0.82 :	0.82 :	0.83 :	0.84 :	0.85 :	0.85 :	0.86 :	0.86 :	0.87 :	0.87 :	0.87 :	0.88 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Вм :	0.133:	0.133:	0.132:	0.130:	0.129:	0.129:	0.128:	0.126:	0.126:	0.125:	0.125:	0.124:	0.124:	0.124:	0.123:
Км :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Вм :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:
Км :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Вм :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Км :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :

y=	2544:	2569:	2594:	2593:	2613:	2634:	2657:	2681:	2704:	2723:	2741:	2760:	2774:	2788:	2802:
x=	5426:	5455:	5484:	5486:	5509:	5533:	5568:	5603:	5637:	5675:	5712:	5750:	5789:	5829:	5868:
Qc	: 0.163:	0.162:	0.162:	0.162:	0.162:	0.161:	0.161:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:
Cc	: 0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Фоп:	141 :	143 :	144 :	144 :	146 :	147 :	149 :	150 :	152 :	154 :	155 :	157 :	159 :	160 :	162 :
Uоп:	0.88 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.90 :	0.90 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.92 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Вм :	0.123:	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.121:	0.121:	0.121:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:
Км :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Вм :	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.022:	0.022:	0.023:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:
Км :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Вм :	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:	0.006:
Км :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :

y=	2811:	2820:	2828:	2832:	2836:	2839:	2838:	2836:	2835:	2828:	2821:	2814:	2802:	2790:	2778:
x=	5909:	5950:	5991:	6033:	6074:	6116:	6158:	6200:	6241:	6283:	6324:	6365:	6405:	6446:	6486:
Qc	: 0.160:	0.160:	0.160:	0.161:	0.162:	0.162:	0.163:	0.164:	0.164:	0.166:	0.167:	0.168:	0.169:	0.171:	0.172:
Cc	: 0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Фоп:	164 :	165 :	167 :	169 :	170 :	172 :	174 :	176 :	177 :	179 :	181 :	182 :	184 :	186 :	188 :
Uоп:	0.91 :	0.91 :	0.90 :	0.90 :	0.89 :	0.89 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.87 :	0.86 :	0.86 :	0.85 :	0.85 :	0.84 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Вм :	0.120:	0.120:	0.120:	0.121:	0.121:	0.122:	0.123:	0.123:	0.124:	0.125:	0.126:	0.126:	0.127:	0.129:	0.130:
Км :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Вм :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Км :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Вм :	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:	0.006:
Км :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0011 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	2761:	2744:	2727:	2706:	2684:	2663:	2637:	2611:	2585:	2555:	2525:	2496:	2463:	2462:	2438:
x=	6524:	6562:	6601:	6636:	6672:	6708:	6741:	6774:	6807:	6836:	6866:	6895:	6923:	6922:	6942:
Qc	: 0.174:	0.175:	0.177:	0.179:	0.181:	0.183:	0.185:	0.187:	0.189:	0.192:	0.196:	0.200:	0.204:	0.204:	0.207:
Cc	: 0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:
Фоп:	189 :	191 :	193 :	194 :	197 :	198 :	200 :	202 :	204 :	206 :	207 :	209 :	211 :	211 :	213 :
Uоп:	0.83 :	0.82 :	0.81 :	0.79 :	0.78 :	0.77 :	0.75 :	0.74 :	0.72 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Вм :	0.131:	0.132:	0.133:	0.135:	0.137:	0.138:	0.140:	0.141:	0.143:	0.146:	0.150:	0.153:	0.156:	0.157:	0.158:
Км :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Вм :	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.028:	0.031:	0.032:	0.033:	0.033:	0.032:
Км :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Вм :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:
Км :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	2415:	2380:	2345:	2310:	2284:	2264:	2245:	2213:	2182:	2151:	2126:	2101:	2100:	2075:	2051:
x=	6963:	6986:	7009:	7033:	7046:	7069:	7091:	7119:	7147:	7175:	7195:	7214:	7213:	7232:	7251:
Qс	: 0.210:	0.215:	0.219:	0.224:	0.228:	0.228:	0.227:	0.228:	0.229:	0.229:	0.228:	0.229:	0.230:	0.229:	0.228:
Сс	: 0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.046:	0.046:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:
Фоп:	214 :	216 :	218 :	220 :	221 :	223 :	224 :	227 :	229 :	231 :	232 :	234 :	234 :	236 :	237 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.161:	0.165:	0.169:	0.172:	0.176:	0.175:	0.175:	0.174:	0.175:	0.175:	0.176:	0.175:	0.176:	0.174:	0.175:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.039:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:
Ки	: 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	2015:	1979:	1943:	1905:	1866:	1828:	1788:	1748:	1708:	1666:	1625:	1584:	1542:	1500:	1458:
x=	7273:	7294:	7316:	7333:	7350:	7367:	7379:	7391:	7403:	7409:	7416:	7423:	7425:	7426:	7428:
Qс	: 0.228:	0.228:	0.227:	0.228:	0.228:	0.227:	0.227:	0.227:	0.227:	0.228:	0.228:	0.227:	0.228:	0.228:	0.228:
Сс	: 0.046:	0.046:	0.045:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:
Фоп:	240 :	242 :	244 :	246 :	248 :	250 :	252 :	255 :	257 :	259 :	261 :	263 :	265 :	268 :	270 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.173:	0.173:	0.173:	0.173:	0.174:	0.173:	0.174:	0.170:	0.171:	0.172:	0.173:	0.173:	0.174:	0.169:	0.170:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.037:	0.037:	0.038:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:
Ки	: 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	1417:	1375:	1333:	1292:	1251:	1211:	1171:	1132:	1092:	1055:	1017:	980:	945:	910:	875:
x=	7424:	7421:	7417:	7408:	7399:	7391:	7377:	7363:	7349:	7330:	7311:	7293:	7269:	7246:	7223:
Qс	: 0.229:	0.230:	0.230:	0.231:	0.231:	0.231:	0.233:	0.234:	0.234:	0.236:	0.237:	0.238:	0.240:	0.241:	0.242:
Сс	: 0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:
Фоп:	272 :	274 :	276 :	278 :	280 :	283 :	285 :	287 :	289 :	291 :	293 :	296 :	298 :	300 :	302 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.172:	0.173:	0.174:	0.176:	0.177:	0.172:	0.174:	0.176:	0.178:	0.180:	0.181:	0.177:	0.180:	0.183:	0.185:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.037:	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Ки	: 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	844:	812:	781:	753:	725:	697:	682:	672:	644:	616:	589:	590:	570:	550:	527:
x=	7195:	7168:	7140:	7109:	7078:	7047:	7028:	7017:	6984:	6951:	6917:	6916:	6892:	6868:	6833:
Qс	: 0.244:	0.245:	0.247:	0.249:	0.251:	0.252:	0.253:	0.253:	0.254:	0.254:	0.252:	0.253:	0.252:	0.251:	0.250:
Сс	: 0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.050:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:
Фоп:	304 :	307 :	309 :	311 :	313 :	315 :	317 :	318 :	320 :	322 :	325 :	325 :	326 :	328 :	330 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.187:	0.184:	0.187:	0.190:	0.193:	0.195:	0.193:	0.192:	0.195:	0.196:	0.193:	0.193:	0.196:	0.194:	0.195:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.029:	0.032:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.029:	0.030:	0.028:	0.027:	0.029:	0.029:	0.026:	0.027:	0.026:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Ки	: 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	505:	482:	464:	446:	428:	415:	402:	389:	381:	373:
x=	6797:	6762:	6724:	6686:	6649:	6609:	6569:	6529:	6488:	6447:
Qс	: 0.249:	0.247:	0.247:	0.246:	0.245:	0.244:	0.243:	0.242:	0.242:	0.241:
Сс	: 0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.048:	0.048:
Фоп:	332 :	335 :	337 :	339 :	341 :	343 :	346 :	348 :	350 :	352 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.194:	0.191:	0.192:	0.192:	0.192:	0.192:	0.191:	0.190:	0.191:	0.191:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.024:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Ки	: 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 6983.8 м, Y= 644.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.2538022 доли ПДКмр
		0.0507604 мг/м3

Достигается при опасном направлении 320 град.  
и скорости ветра 12,00 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	
---- <06-П>-<ИС> --- ---М-(Мг)-- ---С[доли ПДК] ----- ----- ----b=С/М----									
1	000101	6002	П1	0.2733	0.194559		76.7		0.711941957
2	000101	6003	П1	0.0520	0.028326		11.2		0.544725239
3	000101	0012	Т	0.0277	0.011761		4.6		0.424293250
4	000101	0011	Т	0.0277	0.011037		4.3		0.398161501
				В сумме =	0.245684		96.8		
				Суммарный вклад остальных =	0.008119		3.2		

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ г/с~															
000101	0010	Т	2.0	0.50	10.00	1.96	0.0	6069	1462					1.0	1.000 0 0.0010600

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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	См	Um	Xm	
п/п-	<Об-П>-<Ис> ----- -----	[доли ПДК]- --[м/с]-- -----[м]----					
1	000101 0010	0.001060	Т	0.006695	7.15	57.7	
Суммарный Мq =				0.001060 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.006695 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				7.15 м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <				0.05 долей ПДК			

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 001 : 8500х6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 7.15 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
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>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	гр.	~	~	~
000101	0010	Т	2.0	0.50	10.00	1.96	0.0	6069	1462					3.0	1.000 0 0.0006300

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	-- [м/с]--	---- [м]----
1	000101 0010	0.000630	Т	0.031833	7.15	28.8
Суммарный Мq = 0.000630 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.031833 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 7.15 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 8500х6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 7.15 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
пдкм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Федоровский район.  
 Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
 Вар.расч.: 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 Пдкм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с  
Средневеженная опасная скорость ветра U_{св} = 7.15 м/с

Расчет не проводился:  $См < 0.05$  долей ПДК

Расчет не проводился:  $См < 0.05$  долей ПЛК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Федоровский район.  
 Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $См < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МФК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
Плкм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился:  $См < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Федоровский район.  
 Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

## Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~	~~~	~г/с~
000101 0011 Т		4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6211	1575					1.0 1.000 0	0.0004500
000101 0012 Т		4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6244	1541					1.0 1.000 0	0.0004500
000101 0013 Т		4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6177	1602					1.0 1.000 0	0.0003500
000101 6002 П1		2.0					0.0	6301	1429	130	80	40	1.0 1.000 0	0.3360000	
000101 6003 П1		2.0					0.0	6387	1490	56	63	38	1.0 1.000 0	0.0639400	

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xм		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xм	
1	000101 0011	0.000450	Т	0.002569	0.58	26.7		1	000101 0011	0.000450	Т	0.002569	0.58	26.7	
2	000101 0012	0.000450	Т	0.002569	0.58	26.7		2	000101 0012	0.000450	Т	0.002569	0.58	26.7	
3	000101 0013	0.000350	Т	0.001998	0.58	26.7		3	000101 0013	0.000350	Т	0.001998	0.58	26.7	
4	000101 6002	0.336000	П1	11.905507	0.50	11.4		4	000101 6002	0.336000	П1	11.905507	0.50	11.4	
5	000101 6003	0.063940	П1	2.265590	0.50	11.4		5	000101 6003	0.063940	П1	2.265590	0.50	11.4	
Суммарный Мq = 0.401190 г/с															
Сумма См по всем источникам = 14.178232 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1															
Координаты центра		: X=		5679 м;		Y=		2951							
Длина и ширина		: L=		8500 м;		B=		6000 м							
Шаг сетки (dX=dY)		: D=		500 м											

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	1
2-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	2
3-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	3
4-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	4
5-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	5
6-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.020	0.019	0.017	0.014	0.012	0.010	0.009	0.007	6
7-С	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.020	0.025	0.031	0.032	0.028	0.023	0.018	0.014	0.011	0.009	0.008	С- 7
8-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.018	0.026	0.038	0.051	0.059	0.047	0.032	0.022	0.016	0.012	0.010	0.008	8
9-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.015	0.021	0.033	0.057	0.114	0.164	0.097	0.044	0.027	0.018	0.013	0.011	0.009	9
10-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.016	0.023	0.037	0.077	0.235	0.840	0.138	0.051	0.029	0.019	0.014	0.011	0.009	10
11-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.012	0.015	0.021	0.034	0.063	0.147	0.159	0.085	0.043	0.027	0.018	0.013	0.011	0.009	11
12-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.019	0.027	0.039	0.056	0.060	0.045	0.033	0.022	0.016	0.012	0.010	0.008	12

```
13-| 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.016 0.020 0.026 0.031 0.033 0.029 0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 |-13
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 |
```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.8399083 долей ПДКмр  
= 0.8466276 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 266 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

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

```
| ~~~~~ |
~~~~~
y= 5330: 5467: 5151: 5022: 5322: 4851: 4940: 5494: 5522: 5646: 4710: 5022: 5522: 5486: 5522:
x= 2560: 2650: 2783: 3024: 3087: 3165: 3176: 3204: 3222: 3305: 3434: 3524: 3535: 3601: 3622:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~
y= 5934: 5951: 4667: 4558: 5845: 4522: 4468: 5022: 4285: 5522: 5951: 5951: 4223: 5899: 4522:
x= 3644: 3659: 3765: 3792: 3812: 3874: 3995: 4024: 4112: 4122: 4159: 4223: 4284: 4342: 4374:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.009:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.006:
~~~~~
y= 4118: 5022: 4043: 4022: 5522: 3891: 3369: 5708: 3522: 3560: 3724: 3794: 4753: 4522: 3195:
x= 4412: 4524: 4568: 4578: 4622: 4638: 4674: 4697: 4702: 4709: 4775: 4775: 4794: 4874: 5005:
Qc : 0.010: 0.008: 0.011: 0.011: 0.007: 0.011: 0.014: 0.007: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.010: 0.018:
Cc : 0.010: 0.008: 0.011: 0.011: 0.007: 0.012: 0.014: 0.007: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.010: 0.018:
~~~~~
y= 4628: 5022: 5522: 4932: 5517: 4022: 5022: 4808: 3522: 4773: 4543: 4522: 4854: 5209: 5307:
x= 5017: 5024: 5043: 5052: 5052: 5078: 5131: 5134: 5202: 5219: 5247: 5281: 5286: 5297: 5317:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.012: 0.008: 0.009: 0.016: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.009: 0.007: 0.012: 0.008: 0.009: 0.016: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~
y= 3022: 4796: 3197: 3275: 4022: 4328: 3244: 4453: 3522: 3361: 4522: 3981: 4022: 4578: 3104:
x= 5336: 5360: 5492: 5527: 5578: 5602: 5637: 5672: 5702: 5719: 5743: 5773: 5794: 5800: 5804:
Qc : 0.023: 0.009: 0.022: 0.021: 0.013: 0.011: 0.022: 0.011: 0.018: 0.020: 0.011: 0.014: 0.014: 0.010: 0.026:
Cc : 0.023: 0.009: 0.022: 0.021: 0.013: 0.011: 0.022: 0.011: 0.018: 0.020: 0.011: 0.014: 0.014: 0.010: 0.026:
~~~~~
y= 4710: 3287: 4221: 3057: 4492: 4522: 4628: 3221: 4461: 3151: 3771: 3522: 3424: 3560: 3522:
x= 5851: 5863: 5898: 5937: 5980: 5988: 6019: 6023: 6023: 6182: 6190: 6202: 6284: 6607: 6612:
Qc : 0.010: 0.022: 0.012: 0.028: 0.011: 0.011: 0.010: 0.024: 0.011: 0.026: 0.016: 0.019: 0.021: 0.018: 0.019:
Cc : 0.010: 0.022: 0.012: 0.028: 0.011: 0.011: 0.010: 0.024: 0.011: 0.026: 0.016: 0.019: 0.021: 0.019: 0.019:
~~~~~
y= 3326: 1501: 1584: 1718: 1248: 1392: 1934: 1221: 1345: 1872: 1584: 2043: 1314: 1279: 1899:
x= 6635: 7563: 7619: 7709: 7801: 7855: 7855: 7914: 7960: 8101: 8119: 8163: 8171: 8366: 8374:
Qc : 0.022: 0.042: 0.039: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.023: 0.024: 0.021: 0.023: 0.020: 0.019:
Cc : 0.022: 0.042: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.024: 0.024: 0.022: 0.023: 0.020: 0.019:
~~~~~
y= 1310: 2084: 1267: 1584: 2324: 1813: 1189: 2254: 2055: 2347: 2084: 1104: 1677: 1088: 1595:
x= 8467: 8482: 8518: 8619: 8623: 8627: 8635: 8705: 8744: 8752: 8758: 8771: 8775: 8849: 8861:
Qc : 0.018: 0.017: 0.018: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~
y= 2297: 1299: 1431: 1084: 1688: 1513: 1584: 1657: 1096: 1127:
x= 8861: 8908: 8974: 9002: 9017: 9072: 9087: 9103: 9118: 9169:
Qc : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
```

Cc : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0418793 доли ПДКмр
		0.0003350 мг/м3

Достигается при опасном направлении 267 град.  
и скорости ветра 0.72 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. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.3360	0.034756	83.0	83.0	0.103441402
2	000101 6003	П1	0.0639	0.007076	16.9	99.9	0.110659845
			В сумме =	0.041832	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000047	0.1		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0357542 доли ПДКмр
		0.0002860 мг/м3

Достигается при опасном направлении 172 град.  
и скорости ветра 0.88 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.3360	0.029909	83.7	83.7	0.089015245
2	000101 6003	П1	0.0639	0.005791	16.2	99.8	0.090567142
			В сумме =	0.035700	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000054	0.2		

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0512051 доли ПДКмр
		0.0004096 мг/м3

Достигается при опасном направлении 262 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.3360	0.042019	82.1	82.1	0.125057712
2	000101 6003	П1	0.0639	0.009132	17.8	99.9	0.142824322
			В сумме =	0.051152	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000054	0.1		

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0530081 доли ПДКмр
		0.0004241 мг/м3

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.3360	0.046402	87.5	87.5	0.138102606
2	000101 6003	П1	0.0639	0.006534	12.3	99.9	0.102192804
			В сумме =	0.052937	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000071	0.1		

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0395252 доли ПДКмр
		0.0003162 мг/м3

Достигается при опасном направлении 97 град.  
и скорости ветра 0.78 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П1	0.3360	0.033658	85.2	85.2	0.100173458
2	000101 6003	П1	0.0639	0.005811	14.7	99.9	0.090879858
			В сумме =	0.039469	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000056	0.1		

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0272532 доли ПДКмр |  
| 0.0002180 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 166 град.  
и скорости ветра 1.24 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----- <Об-П>-<Ис> ----- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=С/М----								
1	000101	6002	П1	0.3360	0.022795	83.6	83.6	0.067841515
2	000101	6003	П1	0.0639	0.004417	16.2	99.8	0.069075614
В сумме =				0.027211	99.8			
Суммарный вклад остальных =				0.000042	0.2			

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:45  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

y=	365:	362:	360:	357:	359:	362:	364:	372:	380:	387:	400:	413:	426:	444:	461:
x=	6406:	6364:	6322:	6281:	6239:	6197:	6155:	6114:	6073:	6032:	5992:	5952:	5912:	5874:	5836:
Qc :	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:
Cc :	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.054:	0.053:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.055:
Фоп:	355 :	357 :	359 :	2 :	4 :	6 :	8 :	10 :	13 :	15 :	17 :	19 :	22 :	24 :	26 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.047:	0.046:	0.046:	0.047:	0.047:	0.046:	0.047:	0.047:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	479:	500:	521:	521:	537:	552:	568:	587:	607:	627:	650:	674:	698:	725:	752:
x=	5798:	5765:	5731:	5731:	5695:	5659:	5622:	5588:	5554:	5520:	5488:	5456:	5425:	5396:	5367:
Qc :	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.054:	0.053:	0.053:	0.052:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:	0.048:
Cc :	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:
Фоп:	28 :	30 :	32 :	32 :	34 :	36 :	38 :	40 :	42 :	44 :	46 :	48 :	50 :	52 :	54 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	779:	787:	793:	795:	802:	805:	814:	819:	819:	821:	825:	833:	833:	863:	894:
x=	5339:	5332:	5326:	5324:	5317:	5314:	5305:	5301:	5301:	5300:	5295:	5288:	5288:	5263:	5238:
Qc :	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:
Cc :	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:

y=	924:	957:	990:	1023:	1059:	1094:	1130:	1167:	1204:	1242:	1280:	1319:	1357:	1397:	1436:
x=	5213:	5191:	5170:	5148:	5131:	5114:	5096:	5083:	5070:	5057:	5048:	5040:	5031:	5027:	5023:
Qc :	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:
Cc :	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:

y=	1475:	1515:	1554:	1594:	1633:	1672:	1711:	1749:	1787:	1826:	1850:	1874:	1890:	1932:	1973:
x=	5019:	5020:	5021:	5022:	5027:	5032:	5038:	5048:	5058:	5068:	5077:	5087:	5088:	5094:	5101:
Qc :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:
Cc :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:

y=	2014:	2054:	2095:	2135:	2173:	2211:	2250:	2285:	2321:	2357:	2390:	2423:	2456:	2485:	2515:
x=	5108:	5120:	5132:	5144:	5161:	5178:	5195:	5216:	5238:	5259:	5285:	5311:	5337:	5367:	5397:
Qc :	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Cc :	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:

y=	2544:	2569:	2594:	2593:	2613:	2634:	2657:	2681:	2704:	2723:	2741:	2760:	2774:	2788:	2802:
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

x=	5426:	5455:	5484:	5486:	5509:	5533:	5568:	5603:	5637:	5675:	5712:	5750:	5789:	5829:	5868:
Qc :	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Cc :	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
y=	2811:	2820:	2828:	2832:	2836:	2839:	2838:	2836:	2835:	2828:	2821:	2814:	2802:	2790:	2778:
x=	5909:	5950:	5991:	6033:	6074:	6116:	6158:	6200:	6241:	6283:	6324:	6365:	6405:	6446:	6486:
Qc :	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:
Cc :	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:
y=	2761:	2744:	2727:	2706:	2684:	2663:	2637:	2611:	2585:	2555:	2525:	2496:	2463:	2462:	2438:
x=	6524:	6562:	6601:	6636:	6672:	6708:	6741:	6774:	6807:	6836:	6866:	6895:	6923:	6922:	6942:
Qc :	0.038:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.042:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.046:	0.046:	0.047:
Cc :	0.039:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.045:	0.047:	0.047:	0.047:
y=	2415:	2380:	2345:	2310:	2284:	2264:	2245:	2213:	2182:	2151:	2126:	2101:	2100:	2075:	2051:
x=	6963:	6986:	7009:	7033:	7046:	7069:	7091:	7119:	7147:	7175:	7195:	7214:	7213:	7232:	7251:
Qc :	0.048:	0.049:	0.050:	0.051:	0.052:	0.052:	0.052:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:
Cc :	0.048:	0.049:	0.051:	0.052:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:
Фоп:	214 :	215 :	217 :	219 :	221 :	222 :	224 :	226 :	228 :	230 :	232 :	234 :	234 :	235 :	237 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	2015:	1979:	1943:	1905:	1866:	1828:	1788:	1748:	1708:	1666:	1625:	1584:	1542:	1500:	1458:
x=	7273:	7294:	7316:	7333:	7350:	7367:	7379:	7391:	7403:	7409:	7416:	7423:	7425:	7426:	7428:
Qc :	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:
Cc :	0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Фоп:	239 :	241 :	243 :	245 :	248 :	250 :	252 :	254 :	256 :	258 :	261 :	263 :	265 :	267 :	269 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	1417:	1375:	1333:	1292:	1251:	1211:	1171:	1132:	1092:	1055:	1017:	980:	945:	910:	875:
x=	7424:	7421:	7417:	7408:	7399:	7391:	7377:	7363:	7349:	7330:	7311:	7293:	7269:	7246:	7223:
Qc :	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Cc :	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.053:	0.053:
Фоп:	271 :	273 :	276 :	278 :	280 :	282 :	284 :	286 :	289 :	291 :	293 :	295 :	297 :	300 :	302 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.043:	0.043:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	844:	812:	781:	753:	725:	697:	682:	672:	644:	616:	589:	590:	570:	550:	527:
x=	7195:	7168:	7140:	7109:	7078:	7047:	7028:	7017:	6984:	6951:	6917:	6916:	6892:	6868:	6833:
Qc :	0.053:	0.053:	0.053:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:
Cc :	0.053:	0.053:	0.054:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.054:	0.054:
Фоп:	304 :	306 :	309 :	311 :	313 :	315 :	317 :	317 :	320 :	322 :	325 :	325 :	326 :	328 :	330 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.047:	0.048:	0.047:	0.048:	0.047:	0.048:	0.047:	0.047:	0.048:	0.047:	0.047:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	505:	482:	464:	446:	428:	415:	402:	389:	381:	373:					
x=	6797:	6762:	6724:	6686:	6649:	6609:	6569:	6529:	6488:	6447:					
Qc :	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:					
Cc :	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:					
Фоп:	332 :	335 :	337 :	339 :	342 :	344 :	346 :	348 :	350 :	353 :					
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
Ви :	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.047:	0.046:	0.047:	0.046:					
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :					
Ви :	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:					
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5731.4 м, Y= 521.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0546165 доли ПДК _{мр}
	0.0004369 мг/м3

Достигается при опасном направлении 32 град.  
и скорости ветра 12.00 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.	%	Коеф. влияния	
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Mq)--- С[доли ПДК] ----- ----- -----b=C/M---									
1	000101	6002	П1	0.3360	0.047312	86.6	86.6	0.140808925	
2	000101	6003	П1	0.0639	0.007256	13.3	99.9	0.113479115	
				В сумме =	0.054568	99.9			
				Суммарный вклад остальных =	0.000049	0.1			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ г/с~~															
000101	0001	T	5.6	0.26	10.00	0.5269	0.0	6019	1516					1.0	1.000 0 0.0475000
000101	0010	T	2.0	0.50	10.00	1.96	0.0	6069	1462					1.0	1.000 0 0.0089600

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
п-П -<Об-П>-<Ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---						
1	000101 0001	0.047500	T	0.023970	0.60	38.4
2	000101 0010	0.008960	T	0.004527	7.15	57.7
~~~~~						
Суммарный Mq =		0.056460 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.028498 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.64 м/с	
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <				0.05 долей ПДК		

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500х6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.64 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0410 - Метан (727*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОВУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ г/с~~															
000101 0002 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6025	1508							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0003 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6031	1502							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0004 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6036	1497							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0005 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6041	1492							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0006 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6047	1486							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0007 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6052	1481							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0008 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6056	1476							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0009 Т	2.0	0.050	5.00	0.0098	0.0	6062	1471							1.0	1.000 0 0.0100950
000101 0011 Т	4.0	0.60	3.00	0.8482	0.0	6211	1575							1.0	1.000 0 0.1335600
000101 0012 Т	4.0	0.60	3.00	0.8482	0.0	6244	1541							1.0	1.000 0 0.1335600
000101 0013 Т	4.0	0.60	3.00	0.8482	0.0	6177	1602							1.0	1.000 0 0.1039500

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0410 - Метан (727*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОВУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п- <Об-П>~<Ис>				- [доли ПДК]-	- [м/с]-	- [м]-
1	000101 0002	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
2	000101 0003	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
3	000101 0004	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
4	000101 0005	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
5	000101 0006	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
6	000101 0007	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
7	000101 0008	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
8	000101 0009	0.010095	Т	0.007211	0.50	11.4
9	000101 0011	0.133560	Т	0.015370	0.58	26.7
10	000101 0012	0.133560	Т	0.015370	0.58	26.7
11	000101 0013	0.103950	Т	0.011962	0.58	26.7
Суммарный Мq = 0.451830 г/с				0.100392 долей ПДК		
Сумма См по всем источникам =				0.54 м/с		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.54 м/с		

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :0410 - Метан (727*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОВУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0410 - Метан (727*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОВУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |  
| Длина и ширина : L= 8500 м; B= 6000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-С	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	С- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.007	0.005	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0072452 долей ПДКмр  
= 0.3622624 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 5929.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 69 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.10 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :0410 - Метан (727*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 5330:  | 5467:  | 5151:  | 5022:  | 5322:  | 4851:  | 4940:  | 5494:  | 5522:  | 5646:  | 4710:  | 5022:  | 5522:  | 5486:  | 5522:  |
| x=   | 2560:  | 2650:  | 2783:  | 3024:  | 3087:  | 3165:  | 3176:  | 3204:  | 3222:  | 3305:  | 3434:  | 3524:  | 3535:  | 3601:  | 3622:  |
| 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 : | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 5934:  | 5951:  | 4667:  | 4558:  | 5845:  | 4522:  | 4468:  | 5022:  | 4285:  | 5522:  | 5951:  | 5951:  | 4223:  | 5899:  | 4522:  |
| x=   | 3644:  | 3659:  | 3765:  | 3792:  | 3812:  | 3874:  | 3995:  | 4024:  | 4112:  | 4122:  | 4159:  | 4223:  | 4284:  | 4342:  | 4374:  |
| 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 : | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.007: | 0.004: | 0.006: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4118:  | 5022:  | 4043:  | 4022:  | 5522:  | 3891:  | 3369:  | 5708:  | 3522:  | 3560:  | 3724:  | 3794:  | 4753:  | 4522:  | 3195:  |
| x=   | 4412:  | 4524:  | 4568:  | 4578:  | 4622:  | 4638:  | 4674:  | 4697:  | 4702:  | 4709:  | 4775:  | 4775:  | 4794:  | 4874:  | 5005:  |
| 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 : | 0.007: | 0.005: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.008: | 0.011: | 0.004: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.006: | 0.007: | 0.014: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4628:  | 5022:  | 5522:  | 4932:  | 5517:  | 4022:  | 5022:  | 4808:  | 3522:  | 4773:  | 4543:  | 4522:  | 4854:  | 5209:  | 5307:  |
| x=   | 5017:  | 5024:  | 5043:  | 5052:  | 5052:  | 5078:  | 5131:  | 5134:  | 5202:  | 5219:  | 5247:  | 5281:  | 5286:  | 5297:  | 5317:  |
| 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 : | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.009: | 0.006: | 0.006: | 0.013: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3022:  | 4796:  | 3197:  | 3275:  | 4022:  | 4328:  | 3244:  | 4453:  | 3522:  | 3361:  | 4522:  | 3981:  | 4022:  | 4578:  | 3104:  |
| x=   | 5336:  | 5360:  | 5492:  | 5527:  | 5578:  | 5602:  | 5637:  | 5672:  | 5702:  | 5719:  | 5743:  | 5773:  | 5794:  | 5800:  | 5804:  |
| 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 : | 0.019: | 0.006: | 0.018: | 0.017: | 0.010: | 0.008: | 0.018: | 0.008: | 0.014: | 0.017: | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.007: | 0.021: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 4710: | 3287: | 4221: | 3057: | 4492: | 4522: | 4628: | 3221: | 4461: | 3151: | 3771: | 3522: | 3424: | 3560: | 3522: |
| x= | 5851: | 5863: | 5898: | 5937: | 5980: | 5988: | 6019: | 6023: | 6023: | 6182: | 6190: | 6202: | 6284: | 6607: | 6612: |



|   |             |   |  |                             |          |      |      |             |  |
|---|-------------|---|--|-----------------------------|----------|------|------|-------------|--|
| 3 | 000101 0013 | Т |  | 0.1040                      | 0.000149 | 21.0 | 81.6 | 0.001433658 |  |
| 4 | 000101 0002 | Т |  | 0.0101                      | 0.000017 | 2.4  | 84.0 | 0.001687109 |  |
| 5 | 000101 0003 | Т |  | 0.0101                      | 0.000017 | 2.4  | 86.3 | 0.001671588 |  |
| 6 | 000101 0004 | Т |  | 0.0101                      | 0.000017 | 2.4  | 88.7 | 0.001653766 |  |
| 7 | 000101 0005 | Т |  | 0.0101                      | 0.000017 | 2.3  | 91.0 | 0.001639546 |  |
| 8 | 000101 0006 | Т |  | 0.0101                      | 0.000016 | 2.3  | 93.3 | 0.001610352 |  |
| 9 | 000101 0007 | Т |  | 0.0101                      | 0.000016 | 2.3  | 95.6 | 0.001589298 |  |
|   |             |   |  | В сумме =                   | 0.000678 | 95.6 |      |             |  |
|   |             |   |  | Суммарный вклад остальных = | 0.000031 | 4.4  |      |             |  |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

|                                     |     |                      |  |
|-------------------------------------|-----|----------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0006511 доли ПДКмр |  |
|                                     |     | 0.0325549 мг/м3      |  |

Достигается при опасном направлении 355 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                     | Код         | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------|---------------|--|
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- -----b=С/М---- |             |     |        |                             |           |        |               |  |
| 1                                                                        | 000101 0011 | Т   | 0.1336 | 0.000205                    | 31.5      | 31.5   | 0.001537738   |  |
| 2                                                                        | 000101 0012 | Т   | 0.1336 | 0.000197                    | 30.3      | 61.9   | 0.001477578   |  |
| 3                                                                        | 000101 0013 | Т   | 0.1040 | 0.000157                    | 24.2      | 86.0   | 0.001512830   |  |
| 4                                                                        | 000101 0009 | Т   | 0.0101 | 0.000014                    | 2.1       | 88.1   | 0.001348629   |  |
| 5                                                                        | 000101 0008 | Т   | 0.0101 | 0.000013                    | 2.0       | 90.1   | 0.001274896   |  |
| 6                                                                        | 000101 0007 | Т   | 0.0101 | 0.000012                    | 1.9       | 92.0   | 0.001223176   |  |
| 7                                                                        | 000101 0006 | Т   | 0.0101 | 0.000012                    | 1.8       | 93.8   | 0.001157889   |  |
| 8                                                                        | 000101 0005 | Т   | 0.0101 | 0.000011                    | 1.7       | 95.5   | 0.001089740   |  |
|                                                                          |             |     |        | В сумме =                   | 0.000622  | 95.5   |               |  |
|                                                                          |             |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000030  | 4.5    |               |  |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |     |                      |  |
|-------------------------------------|-----|----------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0007867 доли ПДКмр |  |
|                                     |     | 0.0393328 мг/м3      |  |

Достигается при опасном направлении 93 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                     | Код         | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------|---------------|--|
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- -----b=С/М---- |             |     |        |                             |           |        |               |  |
| 1                                                                        | 000101 0011 | Т   | 0.1336 | 0.000210                    | 26.6      | 26.6   | 0.001568682   |  |
| 2                                                                        | 000101 0012 | Т   | 0.1336 | 0.000208                    | 26.5      | 53.1   | 0.001559419   |  |
| 3                                                                        | 000101 0013 | Т   | 0.1040 | 0.000156                    | 19.9      | 73.0   | 0.001504384   |  |
| 4                                                                        | 000101 0002 | Т   | 0.0101 | 0.000030                    | 3.8       | 76.8   | 0.002974024   |  |
| 5                                                                        | 000101 0003 | Т   | 0.0101 | 0.000029                    | 3.7       | 80.5   | 0.002866260   |  |
| 6                                                                        | 000101 0004 | Т   | 0.0101 | 0.000028                    | 3.6       | 84.0   | 0.002774920   |  |
| 7                                                                        | 000101 0005 | Т   | 0.0101 | 0.000027                    | 3.5       | 87.5   | 0.002691386   |  |
| 8                                                                        | 000101 0006 | Т   | 0.0101 | 0.000026                    | 3.3       | 90.8   | 0.002569287   |  |
| 9                                                                        | 000101 0007 | Т   | 0.0101 | 0.000025                    | 3.2       | 94.0   | 0.002479895   |  |
| 10                                                                       | 000101 0008 | Т   | 0.0101 | 0.000024                    | 3.1       | 97.0   | 0.002393683   |  |
|                                                                          |             |     |        | В сумме =                   | 0.000763  | 97.0   |               |  |
|                                                                          |             |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000023  | 3.0    |               |  |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

|                                     |     |                      |  |
|-------------------------------------|-----|----------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0004579 доли ПДКмр |  |
|                                     |     | 0.0228932 мг/м3      |  |

Достигается при опасном направлении 170 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                     | Код         | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------|---------------|--|
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- -----b=С/М---- |             |     |        |                             |           |        |               |  |
| 1                                                                        | 000101 0011 | Т   | 0.1336 | 0.000142                    | 31.0      | 31.0   | 0.001063502   |  |
| 2                                                                        | 000101 0012 | Т   | 0.1336 | 0.000128                    | 27.9      | 58.9   | 0.000956495   |  |
| 3                                                                        | 000101 0013 | Т   | 0.1040 | 0.000116                    | 25.4      | 84.3   | 0.001117728   |  |
| 4                                                                        | 000101 0009 | Т   | 0.0101 | 0.000010                    | 2.1       | 86.4   | 0.000963364   |  |
| 5                                                                        | 000101 0008 | Т   | 0.0101 | 0.000010                    | 2.1       | 88.5   | 0.000941098   |  |
| 6                                                                        | 000101 0007 | Т   | 0.0101 | 0.000009                    | 2.0       | 90.5   | 0.000925726   |  |
| 7                                                                        | 000101 0006 | Т   | 0.0101 | 0.000009                    | 2.0       | 92.5   | 0.000903536   |  |
| 8                                                                        | 000101 0005 | Т   | 0.0101 | 0.000009                    | 1.9       | 94.5   | 0.000880367   |  |
| 9                                                                        | 000101 0004 | Т   | 0.0101 | 0.000009                    | 1.9       | 96.4   | 0.000856707   |  |
|                                                                          |             |     |        | В сумме =                   | 0.000441  | 96.4   |               |  |
|                                                                          |             |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000017  | 3.6    |               |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 365:   | 362:   | 360:   | 357:   | 359:   | 362:   | 364:   | 372:   | 380:   | 387:   | 400:   | 413:   | 426:   | 444:   | 461:   |
| x=   | 6406:  | 6364:  | 6322:  | 6281:  | 6239:  | 6197:  | 6155:  | 6114:  | 6073:  | 6032:  | 5992:  | 5952:  | 5912:  | 5874:  | 5836:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.036: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 479:   | 500:   | 521:   | 521:   | 537:   | 552:   | 568:   | 587:   | 607:   | 627:   | 650:   | 674:   | 698:   | 725:   | 752:   |
| x=   | 5798:  | 5765:  | 5731:  | 5731:  | 5695:  | 5659:  | 5622:  | 5588:  | 5554:  | 5520:  | 5488:  | 5456:  | 5425:  | 5396:  | 5367:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 779:   | 787:   | 793:   | 795:   | 802:   | 805:   | 814:   | 819:   | 819:   | 821:   | 825:   | 833:   | 833:   | 863:   | 894:   |
| x=   | 5339:  | 5332:  | 5326:  | 5324:  | 5317:  | 5314:  | 5305:  | 5301:  | 5301:  | 5300:  | 5295:  | 5288:  | 5288:  | 5263:  | 5238:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 924:   | 957:   | 990:   | 1023:  | 1059:  | 1094:  | 1130:  | 1167:  | 1204:  | 1242:  | 1280:  | 1319:  | 1357:  | 1397:  | 1436:  |
| x=   | 5213:  | 5191:  | 5170:  | 5148:  | 5131:  | 5114:  | 5096:  | 5083:  | 5070:  | 5057:  | 5048:  | 5040:  | 5031:  | 5027:  | 5023:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1475:  | 1515:  | 1554:  | 1594:  | 1633:  | 1672:  | 1711:  | 1749:  | 1787:  | 1826:  | 1850:  | 1874:  | 1890:  | 1932:  | 1973:  |
| x=   | 5019:  | 5020:  | 5021:  | 5022:  | 5027:  | 5032:  | 5038:  | 5048:  | 5058:  | 5068:  | 5077:  | 5087:  | 5088:  | 5094:  | 5101:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2014:  | 2054:  | 2095:  | 2135:  | 2173:  | 2211:  | 2250:  | 2285:  | 2321:  | 2357:  | 2390:  | 2423:  | 2456:  | 2485:  | 2515:  |
| x=   | 5108:  | 5120:  | 5132:  | 5144:  | 5161:  | 5178:  | 5195:  | 5216:  | 5238:  | 5259:  | 5285:  | 5311:  | 5337:  | 5367:  | 5397:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2544:  | 2569:  | 2594:  | 2593:  | 2613:  | 2634:  | 2657:  | 2681:  | 2704:  | 2723:  | 2741:  | 2760:  | 2774:  | 2788:  | 2802:  |
| x=   | 5426:  | 5455:  | 5484:  | 5486:  | 5509:  | 5533:  | 5568:  | 5603:  | 5637:  | 5675:  | 5712:  | 5750:  | 5789:  | 5829:  | 5868:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2811:  | 2820:  | 2828:  | 2832:  | 2836:  | 2839:  | 2838:  | 2836:  | 2835:  | 2828:  | 2821:  | 2814:  | 2802:  | 2790:  | 2778:  |
| x=   | 5909:  | 5950:  | 5991:  | 6033:  | 6074:  | 6116:  | 6158:  | 6200:  | 6241:  | 6283:  | 6324:  | 6365:  | 6405:  | 6446:  | 6486:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2761:  | 2744:  | 2727:  | 2706:  | 2684:  | 2663:  | 2637:  | 2611:  | 2585:  | 2555:  | 2525:  | 2496:  | 2463:  | 2462:  | 2438:  |
| x=   | 6524:  | 6562:  | 6601:  | 6636:  | 6672:  | 6708:  | 6741:  | 6774:  | 6807:  | 6836:  | 6866:  | 6895:  | 6923:  | 6922:  | 6942:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2415:  | 2380:  | 2345:  | 2310:  | 2284:  | 2264:  | 2245:  | 2213:  | 2182:  | 2151:  | 2126:  | 2101:  | 2100:  | 2075:  | 2051:  |
| x=   | 6963:  | 6986:  | 7009:  | 7033:  | 7046:  | 7069:  | 7091:  | 7119:  | 7147:  | 7175:  | 7195:  | 7214:  | 7213:  | 7232:  | 7251:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.040: | 0.039: | 0.039: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2015:  | 1979:  | 1943:  | 1905:  | 1866:  | 1828:  | 1788:  | 1748:  | 1708:  | 1666:  | 1625:  | 1584:  | 1542:  | 1500:  | 1458:  |
| x=   | 7273:  | 7294:  | 7316:  | 7333:  | 7350:  | 7367:  | 7379:  | 7391:  | 7403:  | 7409:  | 7416:  | 7423:  | 7425:  | 7426:  | 7428:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1417:  | 1375:  | 1333:  | 1292:  | 1251:  | 1211:  | 1171:  | 1132:  | 1092:  | 1055:  | 1017:  | 980:   | 945:   | 910:   | 875:   |
| x=   | 7424:  | 7421:  | 7417:  | 7408:  | 7399:  | 7391:  | 7377:  | 7363:  | 7349:  | 7330:  | 7311:  | 7293:  | 7269:  | 7246:  | 7223:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 844:   | 812:   | 781:   | 753:   | 725:   | 697:   | 682:   | 672:   | 644:   | 616:   | 589:   | 590:   | 570:   | 550:   | 527:   |
| x=   | 7195:  | 7168:  | 7140:  | 7109:  | 7078:  | 7047:  | 7028:  | 7017:  | 6984:  | 6951:  | 6917:  | 6916:  | 6892:  | 6868:  | 6833:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |

y= 505: 482: 464: 446: 428: 415: 402: 389: 381: 373:  
-----  
x= 6797: 6762: 6724: 6686: 6649: 6609: 6569: 6529: 6488: 6447:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5191.2 м, Y= 957.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008388 доли ПДКмр|  
| 0.0419405 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1     | 000101 0011 | Т   | 0.1336                      | 0.000218 | 26.0      | 26.0   | 0.001633149   |
| 2     | 000101 0012 | Т   | 0.1336                      | 0.000203 | 24.2      | 50.2   | 0.001518187   |
| 3     | 000101 0013 | Т   | 0.1040                      | 0.000161 | 19.2      | 69.4   | 0.001551222   |
| 4     | 000101 0007 | Т   | 0.0101                      | 0.000033 | 3.9       | 73.3   | 0.003245560   |
| 5     | 000101 0008 | Т   | 0.0101                      | 0.000033 | 3.9       | 77.2   | 0.003243521   |
| 6     | 000101 0006 | Т   | 0.0101                      | 0.000033 | 3.9       | 81.1   | 0.003239034   |
| 7     | 000101 0009 | Т   | 0.0101                      | 0.000033 | 3.9       | 85.0   | 0.003220125   |
| 8     | 000101 0005 | Т   | 0.0101                      | 0.000032 | 3.9       | 88.8   | 0.003200791   |
| 9     | 000101 0004 | Т   | 0.0101                      | 0.000032 | 3.8       | 92.6   | 0.003163162   |
| 10    | 000101 0003 | Т   | 0.0101                      | 0.000031 | 3.7       | 96.4   | 0.003102077   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.000808 | 96.4      |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000030 | 3.6       |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 | KP | Ди  | Выброс  |
|--------|------|---|-----|------|-------|------|-----|------|------|----|-----|---|----|-----|---------|
| 000101 | 0010 | Т | 2.0 | 0.50 | 10.00 | 1.96 | 0.0 | 6069 | 1462 |    |     |   |    | 3.0 | 1.000 0 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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                                                            | 000101 0010 | 0.00000001 | Т   | 0.007579               | 7.15 | 28.8 |
| Суммарный Мq = 0.00000001 г/с                                |             |            |     | 0.007579 долей ПДК     |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |            |     | 0.007579 долей ПДК     |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |            |     | 7.15 м/с               |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |            |     |                        |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 : 8500x6000 с шагом 500

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 7.15 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 | Н   | D | Wo   | V1   | T      | X1  | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F | КР | Ди          | Выброс    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|------|------|--------|-----|------|------|----|-----|---|----|-------------|-----------|
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   |      |      |        |     |      |      |    |     |   |    |             |           |
| 000101 0011 Т                                                               |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6211 | 1575 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0010300 |
| 000101 0012 Т                                                               |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6244 | 1541 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0010300 |
| 000101 0013 Т                                                               |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6177 | 1602 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0008000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

| Источники                                     |             |              |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                         | Код         | М            | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | [доли ПДК]-            | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                             | 000101 0011 | 0.001030     | Т    | 0.005927               | 0.58      | 26.7        |
| 2                                             | 000101 0012 | 0.001030     | Т    | 0.005927               | 0.58      | 26.7        |
| 3                                             | 000101 0013 | 0.000800     | Т    | 0.004603               | 0.58      | 26.7        |
| ~~~~~                                         |             |              |      |                        |           |             |
| Суммарный Мq =                                |             | 0.002860 г/с |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |              |      | 0.016456 долей ПДК     |           |             |
| -----                                         |             |              |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |              |      |                        | 0.58 м/с  |             |
| -----                                         |             |              |      |                        |           |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |              |      | 0.05 долей ПДК         |           |             |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 | Н   | D | Wo   | V1   | T      | X1  | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F | КР | Ди  | Выброс            |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|------|------|--------|-----|------|------|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П>~<Ис> ~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   | м/с  | м3/с | градC  | м   | м    | м    | м  | гр. |   |    |     | г/с               |
| 000101 0011 Т                                                              |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6211 | 1575 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0001100 |
| 000101 0012 Т                                                              |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6244 | 1541 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0001100 |
| 000101 0013 Т                                                              |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6177 | 1602 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0000800 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.C)  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

| Источники                                 |             |                    |      | Их расчетные параметры |             |               |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер                                     | Код         | M                  | Тип  | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                         | 000101 0011 | 0.000110           | Т    | 0.063293               | 0.58        | 26.7          |
| 2                                         | 000101 0012 | 0.000110           | Т    | 0.063293               | 0.58        | 26.7          |
| 3                                         | 000101 0013 | 0.000080           | Т    | 0.046031               | 0.58        | 26.7          |
| ~~~~~                                     |             |                    |      |                        |             |               |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.000300 г/с       |      |                        |             |               |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.172618 долей ПДК |      |                        |             |               |
| -----                                     |             |                    |      |                        |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                    |      |                        | 0.58 м/с    |               |
|                                           |             |                    |      |                        |             |               |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.C)  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |

| Длина и ширина : L= 8500 м; В= 6000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	- 6
7-С	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	С- 7
8-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.008	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.012	0.021	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	-10
11-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	-11
12-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	-13
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0205619 долей ПДК_{мр}  
= 0.0002056 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: X_м = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Y_м = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 298 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.42 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)  
ПДК_{м.р} для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

y=	5330:	5467:	5151:	5022:	5322:	4851:	4940:	5494:	5522:	5646:	4710:	5022:	5522:	5486:	5522:
x=	2560:	2650:	2783:	3024:	3087:	3165:	3176:	3204:	3222:	3305:	3434:	3524:	3535:	3601:	3622:
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:
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=	5934:	5951:	4667:	4558:	5845:	4522:	4468:	5022:	4285:	5522:	5951:	5951:	4223:	5899:	4522:
x=	3644:	3659:	3765:	3792:	3812:	3874:	3995:	4024:	4112:	4122:	4159:	4223:	4284:	4342:	4374:
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:
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=	4118:	5022:	4043:	4022:	5522:	3891:	3369:	5708:	3522:	3560:	3724:	3794:	4753:	4522:	3195:
x=	4412:	4524:	4568:	4578:	4622:	4638:	4674:	4697:	4702:	4709:	4775:	4775:	4794:	4874:	5005:
Qс :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	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:	0.000:

y=	4628:	5022:	5522:	4932:	5517:	4022:	5022:	4808:	3522:	4773:	4543:	4522:	4854:	5209:	5307:
x=	5017:	5024:	5043:	5052:	5052:	5078:	5131:	5134:	5202:	5219:	5247:	5281:	5286:	5297:	5317:
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	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:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3022:	4796:	3197:	3275:	4022:	4328:	3244:	4453:	3522:	3361:	4522:	3981:	4022:	4578:	3104:
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

```

x= 5336: 5360: 5492: 5527: 5578: 5602: 5637: 5672: 5702: 5719: 5743: 5773: 5794: 5800: 5804:

Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 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= 4710: 3287: 4221: 3057: 4492: 4522: 4628: 3221: 4461: 3151: 3771: 3522: 3424: 3560: 3522:

x= 5851: 5863: 5898: 5937: 5980: 5988: 6019: 6023: 6023: 6182: 6190: 6202: 6284: 6607: 6612:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 0.000: 0.000:

y= 3326: 1501: 1584: 1718: 1248: 1392: 1934: 1221: 1345: 1872: 1584: 2043: 1314: 1279: 1899:

x= 6635: 7563: 7619: 7709: 7801: 7855: 7855: 7914: 7960: 8101: 8119: 8163: 8171: 8366: 8374:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 1310: 2084: 1267: 1584: 2324: 1813: 1189: 2254: 2055: 2347: 2084: 1104: 1677: 1088: 1595:

x= 8467: 8482: 8518: 8619: 8623: 8627: 8635: 8705: 8744: 8752: 8758: 8771: 8775: 8849: 8861:

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: 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: 0.000:

y= 2297: 1299: 1431: 1084: 1688: 1513: 1584: 1657: 1096: 1127:

x= 8861: 8908: 8974: 9002: 9017: 9072: 9087: 9103: 9118: 9169:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0019568 доли ПДКмр
	0.0000196 мг/м3

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----- <ОБ-П>-<Ис> ---- ---М-(Mg)-- ---С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M----							
1	000101 0012	Т	0.00011000	0.000739	37.8	37.8	6.7203884
2	000101 0011	Т	0.00011000	0.000724	37.0	74.8	6.5828357
3	000101 0013	Т	0.00008000	0.000493	25.2	100.0	6.1679525
В сумме =				0.001957	100.0		

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1071 - Гидроксибензол (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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0021747 доли ПДКмр
	0.0000217 мг/м3

Достигается при опасном направлении 176 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----- <ОБ-П>-<Ис> ---- ---М-(Mg)-- ---С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M----							
1	000101 0011	Т	0.00011000	0.000818	37.6	37.6	7.4355049
2	000101 0012	Т	0.00011000	0.000751	34.5	72.1	6.8239541
3	000101 0013	Т	0.00008000	0.000606	27.9	100.0	7.5773511
В сумме =				0.002175	100.0		

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0023414 доли ПДКмр
	0.0000234 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----- <ОБ-П>-<Ис> ---- ---М-(Mg)-- ---С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M----							
1	000101 0012	Т	0.00011000	0.000900	38.4	38.4	8.1794052
2	000101 0011	Т	0.00011000	0.000868	37.1	75.5	7.8928266
3	000101 0013	Т	0.00008000	0.000573	24.5	100.0	7.1682911
В сумме =				0.002341	100.0		

Точка 3. т.3.  
Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0023281 доли ПДКмр
	0.0000233 мг/м3

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-----<06-П>-<Ис>-----<М- (Mq) -----<С[доли ПДК]-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----							

Точка 4. т.4.  
Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0023888 доли ПДКмр
	0.0000239 мг/м3

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<06-П>	<Ис>	----	M- (Mq) -----	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----
1	000101 0011	T	0.00011000	0.000893	37.4	37.4	8.1200829		
2	000101 0012	T	0.00011000	0.000848	35.5	72.9	7.7072916		
3	000101 0013	T	0.00008000	0.000648	27.1	100.0	8.0978537		
В сумме =				0.002389	100.0				

Точка 5. т.5.  
Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0015771 доли ПДКмр
	0.0000158 мг/м3

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<0Б-П>-<ИС>	----	М- (Mq) --	-С [долл ПДК]	-----	-----	-----b=C/M-----
1	000101 0011	T	0.00011000	0.000592	37.5	37.5	5.3739054
2	000101 0012	T	0.00011000	0.000547	34.7	72.2	4.9772005
3	000101 0013	T	0.00008000	0.000438	27.8	100.0	5.4733887
В сумме =				0.001577	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 205  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений															
		Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]													
		Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]													
		Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]													
		Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]													
		Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]													
		Ки - код источника для верхней строки Ви													
~~~~~~		~~~~~~													
~~~~~		~~~~~													
y=	365:	362:	360:	357:	359:	362:	364:	372:	380:	387:	400:	413:	426:	444:	461:
x=	6406:	6364:	6322:	6281:	6239:	6197:	6155:	6114:	6073:	6032:	5992:	5952:	5912:	5874:	5836:
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:	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=	479:	500:	521:	521:	537:	552:	568:	587:	607:	627:	650:	674:	698:	725:	752:
x=	5798:	5765:	5731:	5731:	5695:	5659:	5622:	5588:	5554:	5520:	5488:	5456:	5425:	5396:	5367:
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:	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=	779:	787:	793:	795:	802:	805:	814:	819:	819:	821:	825:	833:	833:	863:	894:
x=	5339:	5332:	5326:	5324:	5317:	5314:	5305:	5301:	5301:	5300:	5295:	5288:	5288:	5263:	5238:
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:	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=	924:	957:	990:	1023:	1059:	1094:	1130:	1167:	1204:	1242:	1280:	1319:	1357:	1397:	1436:
x=	5213:	5191:	5170:	5148:	5131:	5114:	5096:	5083:	5070:	5057:	5048:	5040:	5031:	5027:	5023:
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:	0.002:



Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры С_м, О_м, Х_м  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Федоровский район.  
 Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
 Вар.расч.: 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)  
 ПДК_{м.р} для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Федоровский район.  
 Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты (этиловый эфир) (1486*)  
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500х6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 5679 м; Y= 2951
Длина и ширина	: L= 8500 м; B= 6000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

105

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1513648 долей ПДКмр  
= 0.0030273 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 298 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.42 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)  
ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

y=	5330:	5467:	5151:	5022:	5322:	4851:	4940:	5494:	5522:	5646:	4710:	5022:	5522:	5486:	5522:
x=	2560:	2650:	2783:	3024:	3087:	3165:	3176:	3204:	3222:	3305:	3434:	3524:	3535:	3601:	3622:
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:	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=	5934:	5951:	4667:	4558:	5845:	4522:	4468:	5022:	4285:	5522:	5951:	5951:	4223:	5899:	4522:
x=	3644:	3659:	3765:	3792:	3812:	3874:	3995:	4024:	4112:	4122:	4159:	4223:	4284:	4342:	4374:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4118:	5022:	4043:	4022:	5522:	3891:	3369:	5708:	3522:	3560:	3724:	3794:	4753:	4522:	3195:
x=	4412:	4524:	4568:	4578:	4622:	4638:	4674:	4697:	4702:	4709:	4775:	4775:	4794:	4874:	5005:
Qc :	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.002:	0.004:	0.005:	0.002:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	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=	4628:	5022:	5522:	4932:	5517:	4022:	5022:	4808:	3522:	4773:	4543:	4522:	4854:	5209:	5307:
x=	5017:	5024:	5043:	5052:	5052:	5078:	5131:	5134:	5202:	5219:	5247:	5281:	5286:	5297:	5317:
Qc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.004:	0.003:	0.003:	0.006:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3022:	4796:	3197:	3275:	4022:	4328:	3244:	4453:	3522:	3361:	4522:	3981:	4022:	4578:	3104:
x=	5336:	5360:	5492:	5527:	5578:	5602:	5637:	5672:	5702:	5719:	5743:	5773:	5794:	5800:	5804:
Qc :	0.010:	0.003:	0.009:	0.008:	0.005:	0.004:	0.009:	0.004:	0.007:	0.008:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	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:	0.000:

y=	4710:	3287:	4221:	3057:	4492:	4522:	4628:	3221:	4461:	3151:	3771:	3522:	3424:	3560:	3522:
x=	5851:	5863:	5898:	5937:	5980:	5988:	6019:	6023:	6023:	6182:	6190:	6202:	6284:	6607:	6612:
Qc :	0.003:	0.009:	0.004:	0.012:	0.004:	0.004:	0.004:	0.010:	0.004:	0.011:	0.006:	0.007:	0.008:	0.007:	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=	3326:	1501:	1584:	1718:	1248:	1392:	1934:	1221:	1345:	1872:	1584:	2043:	1314:	1279:	1899:
x=	6635:	7563:	7619:	7709:	7801:	7855:	7855:	7914:	7960:	8101:	8119:	8163:	8171:	8366:	8374:
Qc :	0.008:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
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=	1310:	2084:	1267:	1584:	2324:	1813:	1189:	2254:	2055:	2347:	2084:	1104:	1677:	1088:	1595:
x=	8467:	8482:	8518:	8619:	8623:	8627:	8635:	8705:	8744:	8752:	8758:	8771:	8775:	8849:	8861:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
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=	2297:	1299:	1431:	1084:	1688:	1513:	1584:	1657:	1096:	1127:
x=	8861:	8908:	8974:	9002:	9017:	9072:	9087:	9103:	9118:	9169:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0144667 доли ПДКмр |  
| 0.0002893 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 273 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<ОБ-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ----
1	000101 0012	Т	0.001600	0.005376	37.2	37.2	3.3601940
2	000101 0011	Т	0.001600	0.005266	36.4	73.6	3.2914178
3	000101 0013	Т	0.001240	0.003824	26.4	100.0	3.0839763
			В сумме =	0.014467	100.0		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОВУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0161055 доли ПДКмр |  
| 0.0003221 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 176 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<ОБ-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ----
1	000101 0011	Т	0.001600	0.005948	36.9	36.9	3.7177522
2	000101 0012	Т	0.001600	0.005459	33.9	70.8	3.4119768
3	000101 0013	Т	0.001240	0.004698	29.2	100.0	3.7886758
			В сумме =	0.016106	100.0		

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0173021 доли ПДКмр |  
| 0.0003460 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<ОБ-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ----
1	000101 0012	Т	0.001600	0.006544	37.8	37.8	4.0897026
2	000101 0011	Т	0.001600	0.006314	36.5	74.3	3.9464130
3	000101 0013	Т	0.001240	0.004444	25.7	100.0	3.5841458
			В сумме =	0.017302	100.0		

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0172145 доли ПДКмр |  
| 0.0003443 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 356 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<ОБ-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ----
1	000101 0012	Т	0.001600	0.006324	36.7	36.7	3.9525323
2	000101 0011	Т	0.001600	0.006296	36.6	73.3	3.9352274
3	000101 0013	Т	0.001240	0.004594	26.7	100.0	3.7049439
			В сумме =	0.017215	100.0		

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0176857 доли ПДКмр |  
| 0.0003537 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<ОБ-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ----
1	000101 0011	Т	0.001600	0.006527	36.9	36.9	4.0790868
2	000101 0012	Т	0.001600	0.005915	33.4	70.3	3.6966805
3	000101 0013	Т	0.001240	0.005245	29.7	100.0	4.2294531
			В сумме =	0.017686	100.0		

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0116787 доли ПДКмр |  
| 0.0002336 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101 0011	Т	0.001600	0.004303	36.8	36.8	2.6896527
2	000101 0012	Т	0.001600	0.003982	34.1	70.9	2.4886003
3	000101 0013	Т	0.001240	0.003394	29.1	100.0	2.7366946
			В сумме =	0.011679	100.0		

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ |

y=	365:	362:	360:	357:	359:	362:	364:	372:	380:	387:	400:	413:	426:	444:	461:
x=	6406:	6364:	6322:	6281:	6239:	6197:	6155:	6114:	6073:	6032:	5992:	5952:	5912:	5874:	5836:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	479:	500:	521:	521:	537:	552:	568:	587:	607:	627:	650:	674:	698:	725:	752:
x=	5798:	5765:	5731:	5731:	5695:	5659:	5622:	5588:	5554:	5520:	5488:	5456:	5425:	5396:	5367:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
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=	779:	787:	793:	795:	802:	805:	814:	819:	819:	821:	825:	833:	833:	863:	894:
x=	5339:	5332:	5326:	5324:	5317:	5314:	5305:	5301:	5301:	5300:	5295:	5288:	5288:	5263:	5238:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:
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=	924:	957:	990:	1023:	1059:	1094:	1130:	1167:	1204:	1242:	1280:	1319:	1357:	1397:	1436:
x=	5213:	5191:	5170:	5148:	5131:	5114:	5096:	5083:	5070:	5057:	5048:	5040:	5031:	5027:	5023:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:
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=	1475:	1515:	1554:	1594:	1633:	1672:	1711:	1749:	1787:	1826:	1850:	1874:	1890:	1932:	1973:
x=	5019:	5020:	5021:	5022:	5027:	5032:	5038:	5048:	5058:	5068:	5077:	5087:	5088:	5094:	5101:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:
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=	2014:	2054:	2095:	2135:	2173:	2211:	2250:	2285:	2321:	2357:	2390:	2423:	2456:	2485:	2515:
x=	5108:	5120:	5132:	5144:	5161:	5178:	5195:	5216:	5238:	5259:	5285:	5311:	5337:	5367:	5397:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
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=	2544:	2569:	2594:	2593:	2613:	2634:	2657:	2681:	2704:	2723:	2741:	2760:	2774:	2788:	2802:
x=	5426:	5455:	5484:	5486:	5509:	5533:	5568:	5603:	5637:	5675:	5712:	5750:	5789:	5829:	5868:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	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=	2811:	2820:	2828:	2832:	2836:	2839:	2838:	2836:	2835:	2828:	2821:	2814:	2802:	2790:	2778:
x=	5909:	5950:	5991:	6033:	6074:	6116:	6158:	6200:	6241:	6283:	6324:	6365:	6405:	6446:	6486:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:
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=	2761:	2744:	2727:	2706:	2684:	2663:	2637:	2611:	2585:	2555:	2525:	2496:	2463:	2462:	2438:
x=	6524:	6562:	6601:	6636:	6672:	6708:	6741:	6774:	6807:	6836:	6866:	6895:	6923:	6922:	6942:

Qc	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:
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=	2415:	2380:	2345:	2310:	2284:	2264:	2245:	2213:	2182:	2151:	2126:	2101:	2100:	2075:	2051:
x=	6963:	6986:	7009:	7033:	7046:	7069:	7091:	7119:	7147:	7175:	7195:	7214:	7213:	7232:	7251:
Qc	: 0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:
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=	2015:	1979:	1943:	1905:	1866:	1828:	1788:	1748:	1708:	1666:	1625:	1584:	1542:	1500:	1458:
x=	7273:	7294:	7316:	7333:	7350:	7367:	7379:	7391:	7403:	7409:	7416:	7423:	7425:	7426:	7428:
Qc	: 0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
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=	1417:	1375:	1333:	1292:	1251:	1211:	1171:	1132:	1092:	1055:	1017:	980:	945:	910:	875:
x=	7424:	7421:	7417:	7408:	7399:	7391:	7377:	7363:	7349:	7330:	7311:	7293:	7269:	7246:	7223:
Qc	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
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=	844:	812:	781:	753:	725:	697:	682:	672:	644:	616:	589:	590:	570:	550:	527:
x=	7195:	7168:	7140:	7109:	7078:	7047:	7028:	7017:	6984:	6951:	6917:	6916:	6892:	6868:	6833:
Qc	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	505:	482:	464:	446:	428:	415:	402:	389:	381:	373:					
x=	6797:	6762:	6724:	6686:	6649:	6609:	6569:	6529:	6488:	6447:					
Qc	: 0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:					
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= 7045.9 м, Y= 2284.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0197216 доли ПДКмр |  
| 0.0003944 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0011	Т	0.001600	0.007464	37.8	37.8	4.6647835
2	000101 0012	Т	0.001600	0.007180	36.4	74.3	4.4875846
3	000101 0013	Т	0.001240	0.005078	25.7	100.0	4.0950184
			В сумме =	0.019722	100.0		

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п><ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101 0011	Т	4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6211	1575				1.0	1.000	0 0.0005300
000101 0012	Т	4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6244	1541				1.0	1.000	0 0.0005300
000101 0013	Т	4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6177	1602				1.0	1.000	0 0.0004100

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм
п/п	<об-п><ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0011	0.000530	Т	0.304958	0.58	26.7
2	000101 0012	0.000530	Т	0.304958	0.58	26.7
3	000101 0013	0.000410	Т	0.235911	0.58	26.7
Суммарный Мq =				0.001470 г/с		
Сумма См по всем источникам =				0.845827 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.58 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.58 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |  
| Длина и ширина : L= 8500 м; B= 6000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	4
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	5
6-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	6
7-с	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	7
8-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.007	0.012	0.018	0.017	0.012	0.008	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	8
9-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.019	0.041	0.034	0.020	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	9
10-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.021	0.057	0.100	0.024	0.011	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.015	0.024	0.028	0.017	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	11
12-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.012	0.013	0.010	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	12
13-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	13
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1002434 долей ПДКмр  
= 0.0010024 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 298 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.42 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|

y=	5330:	5467:	5151:	5022:	5322:	4851:	4940:	5494:	5522:	5646:	4710:	5022:	5522:	5486:	5522:
x=	2560:	2650:	2783:	3024:	3087:	3165:	3176:	3204:	3222:	3305:	3434:	3524:	3535:	3601:	3622:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 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: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= 5934: 5951: 4667: 4558: 5845: 4522: 4468: 5022: 4285: 5522: 5951: 5951: 4223: 5899: 4522:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3644: 3659: 3765: 3792: 3812: 3874: 3995: 4024: 4112: 4122: 4159: 4223: 4284: 4342: 4374:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 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= 4118: 5022: 4043: 4022: 5522: 3891: 3369: 5708: 3522: 3560: 3724: 3794: 4753: 4522: 3195:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4412: 4524: 4568: 4578: 4622: 4638: 4674: 4697: 4702: 4709: 4775: 4775: 4794: 4874: 5005:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 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= 4628: 5022: 5522: 4932: 5517: 4022: 5022: 4808: 3522: 4773: 4543: 4522: 4854: 5209: 5307:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5017: 5024: 5043: 5052: 5052: 5078: 5131: 5134: 5202: 5219: 5247: 5281: 5286: 5297: 5317:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 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= 3022: 4796: 3197: 3275: 4022: 4328: 3244: 4453: 3522: 3361: 4522: 3981: 4022: 4578: 3104:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5336: 5360: 5492: 5527: 5578: 5602: 5637: 5672: 5702: 5719: 5743: 5773: 5794: 5800: 5804:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.002: 0.006: 0.006: 0.003: 0.003: 0.006: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 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= 4710: 3287: 4221: 3057: 4492: 4522: 4628: 3221: 4461: 3151: 3771: 3522: 3424: 3560: 3522:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5851: 5863: 5898: 5937: 5980: 5988: 6019: 6023: 6023: 6182: 6190: 6202: 6284: 6607: 6612:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.006: 0.003: 0.008: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.003: 0.007: 0.004: 0.005: 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= 3326: 1501: 1584: 1718: 1248: 1392: 1934: 1221: 1345: 1872: 1584: 2043: 1314: 1279: 1899:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 6635: 7563: 7619: 7709: 7801: 7855: 7855: 7914: 7960: 8101: 8119: 8163: 8171: 8366: 8374:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= 1310: 2084: 1267: 1584: 2324: 1813: 1189: 2254: 2055: 2347: 2084: 1104: 1677: 1088: 1595:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 8467: 8482: 8518: 8619: 8623: 8627: 8635: 8705: 8744: 8752: 8758: 8771: 8775: 8849: 8861:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 2297: 1299: 1431: 1084: 1688: 1513: 1584: 1657: 1096: 1127:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 8861: 8908: 8974: 9002: 9017: 9072: 9087: 9103: 9118: 9169:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0095796 доли ПДК _{мр}
	0.0000958 мг/м3

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101 0012	Т	0.00053000	0.003562	37.2	37.2	6.7203875
2	000101 0011	Т	0.00053000	0.003489	36.4	73.6	6.5828352
3	000101 0013	Т	0.00041000	0.002529	26.4	100.0	6.1679521
			В сумме =	0.009580	100.0		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилжусный альдегид) (465)

ПДК_{м.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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0106642 доли ПДК _{мр}
	0.0001066 мг/м3

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады Источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000101 0011	Т	0.00053000	0.003941	37.0	37.0	7.4355044
2	000101 0012	Т	0.00053000	0.003617	33.9	70.9	6.8239532
3	000101 0013	Т	0.00041000	0.003107	29.1	100.0	7.5773516
В сумме =				0.010664	100.0		

Точка 2. т.2.  
Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0114573 доли ПДКмр |  
| 0.0001146 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады Источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000101 0012	Т	0.00053000	0.004335	37.8	37.8	8.1794043
2	000101 0011	Т	0.00053000	0.004183	36.5	74.3	7.8928261
3	000101 0013	Т	0.00041000	0.002939	25.7	100.0	7.1682911
В сумме =				0.011457	100.0		

Точка 3. т.3.  
Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0113991 доли ПДКмр |  
| 0.0001140 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады Источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000101 0012	Т	0.00053000	0.004190	36.8	36.8	7.9050641
2	000101 0011	Т	0.00053000	0.004171	36.6	73.3	7.8704538
3	000101 0013	Т	0.00041000	0.003038	26.7	100.0	7.4098873
В сумме =				0.011399	100.0		

Точка 4. т.4.  
Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0117105 доли ПДКмр |  
| 0.0001171 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады Источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000101 0011	Т	0.00053000	0.004324	36.9	36.9	8.1581726
2	000101 0012	Т	0.00053000	0.003918	33.5	70.4	7.3933601
3	000101 0013	Т	0.00041000	0.003468	29.6	100.0	8.4589062
В сумме =				0.011710	100.0		

Точка 5. т.5.  
Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0077330 доли ПДКмр |  
| 0.0000773 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады Источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000101 0011	Т	0.00053000	0.002851	36.9	36.9	5.3793044
2	000101 0012	Т	0.00053000	0.002638	34.1	71.0	4.9772000
3	000101 0013	Т	0.00041000	0.002244	29.0	100.0	5.4733891
В сумме =				0.007733	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 205  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

```

~~~~~
y= 365: 362: 360: 357: 359: 362: 364: 372: 380: 387: 400: 413: 426: 444: 461:
x= 6406: 6364: 6322: 6281: 6239: 6197: 6155: 6114: 6073: 6032: 5992: 5952: 5912: 5874: 5836:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 479: 500: 521: 521: 537: 552: 568: 587: 607: 627: 650: 674: 698: 725: 752:
x= 5798: 5765: 5731: 5731: 5695: 5659: 5622: 5588: 5554: 5520: 5488: 5456: 5425: 5396: 5367:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 779: 787: 793: 795: 802: 805: 814: 819: 819: 821: 825: 833: 833: 863: 894:
x= 5339: 5332: 5326: 5324: 5317: 5314: 5305: 5301: 5301: 5300: 5295: 5288: 5288: 5263: 5238:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 924: 957: 990: 1023: 1059: 1094: 1130: 1167: 1204: 1242: 1280: 1319: 1357: 1397: 1436:
x= 5213: 5191: 5170: 5148: 5131: 5114: 5096: 5083: 5070: 5057: 5048: 5040: 5031: 5027: 5023:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 1475: 1515: 1554: 1594: 1633: 1672: 1711: 1749: 1787: 1826: 1850: 1874: 1890: 1932: 1973:
x= 5019: 5020: 5021: 5022: 5027: 5032: 5038: 5048: 5058: 5068: 5077: 5087: 5088: 5094: 5101:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 2014: 2054: 2095: 2135: 2173: 2211: 2250: 2285: 2321: 2357: 2390: 2423: 2456: 2485: 2515:
x= 5108: 5120: 5132: 5144: 5161: 5178: 5195: 5216: 5238: 5259: 5285: 5311: 5337: 5367: 5397:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 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: 0.000:
~~~~~

y= 2544: 2569: 2594: 2593: 2613: 2634: 2657: 2681: 2704: 2723: 2741: 2760: 2774: 2788: 2802:
x= 5426: 5455: 5484: 5486: 5509: 5533: 5568: 5603: 5637: 5675: 5712: 5750: 5789: 5829: 5868:
Qc : 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: 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: 0.000:
~~~~~

y= 2811: 2820: 2828: 2832: 2836: 2839: 2838: 2836: 2835: 2828: 2821: 2814: 2802: 2790: 2778:
x= 5909: 5950: 5991: 6033: 6074: 6116: 6158: 6200: 6241: 6283: 6324: 6365: 6405: 6446: 6486:
Qc : 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: 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: 0.000:
~~~~~

y= 2761: 2744: 2727: 2706: 2684: 2663: 2637: 2611: 2585: 2555: 2525: 2496: 2463: 2462: 2438:
x= 6524: 6562: 6601: 6636: 6672: 6708: 6741: 6774: 6807: 6836: 6866: 6895: 6923: 6922: 6942:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 2415: 2380: 2345: 2310: 2284: 2264: 2245: 2213: 2182: 2151: 2126: 2101: 2100: 2075: 2051:
x= 6963: 6986: 7009: 7033: 7046: 7069: 7091: 7119: 7147: 7175: 7195: 7214: 7213: 7232: 7251:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
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= 2015: 1979: 1943: 1905: 1866: 1828: 1788: 1748: 1708: 1666: 1625: 1584: 1542: 1500: 1458:
x= 7273: 7294: 7316: 7333: 7350: 7367: 7379: 7391: 7403: 7409: 7416: 7423: 7425: 7426: 7428:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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: 0.000:
~~~~~

y= 1417: 1375: 1333: 1292: 1251: 1211: 1171: 1132: 1092: 1055: 1017: 980: 945: 910: 875:
x= 7424: 7421: 7417: 7408: 7399: 7391: 7377: 7363: 7349: 7330: 7311: 7293: 7269: 7246: 7223:
Qc : 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: 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: 0.000:
~~~~~

y= 844: 812: 781: 753: 725: 697: 682: 672: 644: 616: 589: 590: 570: 550: 527:
x= 7195: 7168: 7140: 7109: 7078: 7047: 7028: 7017: 6984: 6951: 6917: 6916: 6892: 6868: 6833:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 505: 482: 464: 446: 428: 415: 402: 389: 381: 373:

```



10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~															
000101 0011 Т		4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6211	1575					1.0 1.000 0	0.0006200
000101 0012 Т		4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6244	1541					1.0 1.000 0	0.0006200
000101 0013 Т		4.0		0.60	3.00	0.8482	0.0	6177	1602					1.0 1.000 0	0.0004800

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п	<об-п>	<ис>	-----	[доли ПДК]	--[м/с]--	----[м]----	
1	000101	0011	0.000620	Т	0.356743	0.58	26.7
2	000101	0012	0.000620	Т	0.356743	0.58	26.7
3	000101	0013	0.000480	Т	0.276188	0.58	26.7
~~~~~							
Суммарный Мq =		0.001720 г/с					
Сумма См по всем источникам =				0.989675 долей ПДК			
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.58 м/с		

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |  
| Длина и ширина : L= 8500 м; B= 6000 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
1-	0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001   - 1
2-	0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001   - 2
3-	0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001   - 3
4-	0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001   - 4
5-	0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002   - 5
6-	0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002   - 6
7-С	0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.010 0.009 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002   - 7
8-	0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.021 0.020 0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002   - 8
9-	0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.007 0.011 0.023 0.048 0.040 0.023 0.012 0.007 0.004 0.003 0.003 0.002   - 9
10-	0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.007 0.012 0.025 0.067 0.117 0.028 0.013 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002   -10
11-	0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.018 0.028 0.032 0.020 0.011 0.007 0.004 0.003 0.003 0.002   -11
12-	0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.011 0.014 0.015 0.012 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002   -12
13-	0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002   -13
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1172839 долей ПДКмр  
= 0.0011728 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 298 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.42 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

y=	5330:	5467:	5151:	5022:	5322:	4851:	4940:	5494:	5522:	5646:	4710:	5022:	5522:	5486:	5522:
x=	2560:	2650:	2783:	3024:	3087:	3165:	3176:	3204:	3222:	3305:	3434:	3524:	3535:	3601:	3622:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	5934:	5951:	4667:	4558:	5845:	4522:	4468:	5022:	4285:	5522:	5951:	5951:	4223:	5899:	4522:
x=	3644:	3659:	3765:	3792:	3812:	3874:	3995:	4024:	4112:	4122:	4159:	4223:	4284:	4342:	4374:
Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	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=	4118:	5022:	4043:	4022:	5522:	3891:	3369:	5708:	3522:	3560:	3724:	3794:	4753:	4522:	3195:
x=	4412:	4524:	4568:	4578:	4622:	4638:	4674:	4697:	4702:	4709:	4775:	4775:	4794:	4874:	5005:
Qc :	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.004:	0.002:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	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=	4628:	5022:	5522:	4932:	5517:	4022:	5022:	4808:	3522:	4773:	4543:	4522:	4854:	5209:	5307:
x=	5017:	5024:	5043:	5052:	5052:	5078:	5131:	5134:	5202:	5219:	5247:	5281:	5286:	5297:	5317:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.005:	0.002:	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:	0.000:
y=	3022:	4796:	3197:	3275:	4022:	4328:	3244:	4453:	3522:	3361:	4522:	3981:	4022:	4578:	3104:
x=	5336:	5360:	5492:	5527:	5578:	5602:	5637:	5672:	5702:	5719:	5743:	5773:	5794:	5800:	5804:
Qc :	0.007:	0.002:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:	0.007:	0.003:	0.005:	0.006:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	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=	4710:	3287:	4221:	3057:	4492:	4522:	4628:	3221:	4461:	3151:	3771:	3522:	3424:	3560:	3522:
x=	5851:	5863:	5898:	5937:	5980:	5988:	6019:	6023:	6023:	6182:	6190:	6202:	6284:	6607:	6612:

Qc : 0.003: 0.007: 0.003: 0.009: 0.003: 0.003: 0.003: 0.008: 0.003: 0.008: 0.005: 0.006: 0.006: 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= 3326: 1501: 1584: 1718: 1248: 1392: 1934: 1221: 1345: 1872: 1584: 2043: 1314: 1279: 1899:  
x= 6635: 7563: 7619: 7709: 7801: 7855: 7855: 7914: 7960: 8101: 8119: 8163: 8171: 8366: 8374:  
Qc : 0.007: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 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:

y= 1310: 2084: 1267: 1584: 2324: 1813: 1189: 2254: 2055: 2347: 2084: 1104: 1677: 1088: 1595:  
x= 8467: 8482: 8518: 8619: 8623: 8627: 8635: 8705: 8744: 8752: 8758: 8771: 8775: 8849: 8861:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
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= 2297: 1299: 1431: 1084: 1688: 1513: 1584: 1657: 1096: 1127:  
x= 8861: 8908: 8974: 9002: 9017: 9072: 9087: 9103: 9118: 9169:  
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:  
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= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0112086 доли ПДКмр |  
| 0.0001121 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0012	T	0.00062000	0.004167	37.2	37.2	6.7203884
2	000101 0011	T	0.00062000	0.004081	36.4	73.6	6.5828357
3	000101 0013	T	0.00048000	0.002961	26.4	100.0	6.1679525
В сумме =				0.011209	100.0		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0124780 доли ПДКмр |  
| 0.0001248 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0011	T	0.00062000	0.004610	36.9	36.9	7.4355049
2	000101 0012	T	0.00062000	0.004231	33.9	70.9	6.8239536
3	000101 0013	T	0.00048000	0.003637	29.1	100.0	7.5773516
В сумме =				0.012478	100.0		

#### Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0134056 доли ПДКмр |  
| 0.0001341 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0012	T	0.00062000	0.005071	37.8	37.8	8.1794052
2	000101 0011	T	0.00062000	0.004894	36.5	74.3	7.8928266
3	000101 0013	T	0.00048000	0.003441	25.7	100.0	7.1682916
В сумме =				0.013406	100.0		

#### Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0133376 доли ПДКмр |  
| 0.0001334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0012	Т	0.00062000	0.004901	36.7	36.7	7.9050646
2	000101 0011	Т	0.00062000	0.004880	36.6	73.3	7.8704553
3	000101 0013	Т	0.00048000	0.003557	26.7	100.0	7.4098878
			В сумме =	0.013338	100.0		

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0137022 доли ПДКмр
		0.0001370 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0011	Т	0.00062000	0.005058	36.9	36.9	8.1581736
2	000101 0012	Т	0.00062000	0.004584	33.5	70.4	7.3933611
3	000101 0013	Т	0.00048000	0.004060	29.6	100.0	8.4589062
			В сумме =	0.013702	100.0		

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0090483 доли ПДКмр
		0.0000905 мг/м3

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0011	Т	0.00062000	0.003335	36.9	36.9	5.3793054
2	000101 0012	Т	0.00062000	0.003086	34.1	71.0	4.9772005
3	000101 0013	Т	0.00048000	0.002627	29.0	100.0	5.4733891
			В сумме =	0.009048	100.0		

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

y=	365:	362:	360:	357:	359:	362:	364:	372:	380:	387:	400:	413:	426:	444:	461:
x=	6406:	6364:	6322:	6281:	6239:	6197:	6155:	6114:	6073:	6032:	5992:	5952:	5912:	5874:	5836:
Qс :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
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=	479:	500:	521:	521:	537:	552:	568:	587:	607:	627:	650:	674:	698:	725:	752:
x=	5798:	5765:	5731:	5731:	5695:	5659:	5622:	5588:	5554:	5520:	5488:	5456:	5425:	5396:	5367:
Qс :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
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=	779:	787:	793:	795:	802:	805:	814:	819:	819:	821:	825:	833:	833:	863:	894:
x=	5339:	5332:	5326:	5324:	5317:	5314:	5305:	5301:	5301:	5300:	5295:	5288:	5288:	5263:	5238:
Qс :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
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=	924:	957:	990:	1023:	1059:	1094:	1130:	1167:	1204:	1242:	1280:	1319:	1357:	1397:	1436:
x=	5213:	5191:	5170:	5148:	5131:	5114:	5096:	5083:	5070:	5057:	5048:	5040:	5031:	5027:	5023:
Qс :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:
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=	1475:	1515:	1554:	1594:	1633:	1672:	1711:	1749:	1787:	1826:	1850:	1874:	1890:	1932:	1973:
x=	5019:	5020:	5021:	5022:	5027:	5032:	5038:	5048:	5058:	5068:	5077:	5087:	5088:	5094:	5101:
Qс :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
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:



000101 0012 Т 4.0 0.60 3.00 0.8482 0.0 6244 1541 1.0 1.000 0 0.0008100  
000101 0013 Т 4.0 0.60 3.00 0.8482 0.0 6177 1602 1.0 1.000 0 0.0006300

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xп
-п/п-	<об-п>	<ис>		-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	000101 0011	0.000810	Т	0.058258	0.58	26.7
2	000101 0012	0.000810	Т	0.058258	0.58	26.7
3	000101 0013	0.000630	Т	0.045312	0.58	26.7
Суммарный Мq =		0.002250 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.161829 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.58 м/с	

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X= 5679 м;	Y= 2951	
Длина и ширина	L= 8500 м;	B= 6000 м	
Шаг сетки (dX=dY)	D= 500 м		

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	4
5-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	5
6-	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	6
7-С	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	С- 7
8-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	.	.	8
9-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.008	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	9
10-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.011	0.019	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	10
11-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	11
12-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	12
13-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	13
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0191705 долей ПДКмр  
= 0.0015336 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Ум = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 298 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.42 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 5330:  | 5467:  | 5151:  | 5022:  | 5322:  | 4851:  | 4940:  | 5494:  | 5522:  | 5646:  | 4710:  | 5022:  | 5522:  | 5486:  | 5522:  |
| x=   | 2560:  | 2650:  | 2783:  | 3024:  | 3087:  | 3165:  | 3176:  | 3204:  | 3222:  | 3305:  | 3434:  | 3524:  | 3535:  | 3601:  | 3622:  |
| 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=   | 5934:  | 5951:  | 4667:  | 4558:  | 5845:  | 4522:  | 4468:  | 5022:  | 4285:  | 5522:  | 5951:  | 5951:  | 4223:  | 5899:  | 4522:  |
| x=   | 3644:  | 3659:  | 3765:  | 3792:  | 3812:  | 3874:  | 3995:  | 4024:  | 4112:  | 4122:  | 4159:  | 4223:  | 4284:  | 4342:  | 4374:  |
| 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=   | 4118:  | 5022:  | 4043:  | 4022:  | 5522:  | 3891:  | 3369:  | 5708:  | 3522:  | 3560:  | 3724:  | 3794:  | 4753:  | 4522:  | 3195:  |
| x=   | 4412:  | 4524:  | 4568:  | 4578:  | 4622:  | 4638:  | 4674:  | 4697:  | 4702:  | 4709:  | 4775:  | 4775:  | 4794:  | 4874:  | 5005:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 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=   | 4628:  | 5022:  | 5522:  | 4932:  | 5517:  | 4022:  | 5022:  | 4808:  | 3522:  | 4773:  | 4543:  | 4522:  | 4854:  | 5209:  | 5307:  |
| x=   | 5017:  | 5024:  | 5043:  | 5052:  | 5052:  | 5078:  | 5131:  | 5134:  | 5202:  | 5219:  | 5247:  | 5281:  | 5286:  | 5297:  | 5317:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 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=   | 3022:  | 4796:  | 3197:  | 3275:  | 4022:  | 4328:  | 3244:  | 4453:  | 3522:  | 3361:  | 4522:  | 3981:  | 4022:  | 4578:  | 3104:  |
| x=   | 5336:  | 5360:  | 5492:  | 5527:  | 5578:  | 5602:  | 5637:  | 5672:  | 5702:  | 5719:  | 5743:  | 5773:  | 5794:  | 5800:  | 5804:  |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4710:  | 3287:  | 4221:  | 3057:  | 4492:  | 4522:  | 4628:  | 3221:  | 4461:  | 3151:  | 3771:  | 3522:  | 3424:  | 3560:  | 3522:  |
| x=   | 5851:  | 5863:  | 5898:  | 5937:  | 5980:  | 5988:  | 6019:  | 6023:  | 6023:  | 6182:  | 6190:  | 6202:  | 6284:  | 6607:  | 6612:  |
| Qc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3326:  | 1501:  | 1584:  | 1718:  | 1248:  | 1392:  | 1934:  | 1221:  | 1345:  | 1872:  | 1584:  | 2043:  | 1314:  | 1279:  | 1899:  |
| x=   | 6635:  | 7563:  | 7619:  | 7709:  | 7801:  | 7855:  | 7855:  | 7914:  | 7960:  | 8101:  | 8119:  | 8163:  | 8171:  | 8366:  | 8374:  |
| Qc : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 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=   | 1310:  | 2084:  | 1267:  | 1584:  | 2324:  | 1813:  | 1189:  | 2254:  | 2055:  | 2347:  | 2084:  | 1104:  | 1677:  | 1088:  | 1595:  |
| x=   | 8467:  | 8482:  | 8518:  | 8619:  | 8623:  | 8627:  | 8635:  | 8705:  | 8744:  | 8752:  | 8758:  | 8771:  | 8775:  | 8849:  | 8861:  |
| 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: | 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: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2297:  | 1299:  | 1431:  | 1084:  | 1688:  | 1513:  | 1584:  | 1657:  | 1096:  | 1127:  |
| x=   | 8861:  | 8908:  | 8974:  | 9002:  | 9017:  | 9072:  | 9087:  | 9103:  | 9118:  | 9169:  |
| Qc : | 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: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0018327 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001466 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1                 | 000101 0012 | Т    | 0.00081000 | 0.000680     | 37.1     | 37.1   | 0.840048432   |
| 2                 | 000101 0011 | Т    | 0.00081000 | 0.000667     | 36.4     | 73.5   | 0.822854400   |
| 3                 | 000101 0013 | Т    | 0.00063000 | 0.000486     | 26.5     | 100.0  | 0.770994008   |
| В сумме =         |             |      |            | 0.001833     | 100.0    |        |               |

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

## Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0020405 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001632 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1                 | 000101 0011 | Т    | 0.00081000 | 0.000753     | 36.9     | 36.9   | 0.929437995   |
| 2                 | 000101 0012 | Т    | 0.00081000 | 0.000691     | 33.9     | 70.8   | 0.852994204   |
| 3                 | 000101 0013 | Т    | 0.00063000 | 0.000597     | 29.2     | 100.0  | 0.947168887   |
| В сумме =         |             |      |            | 0.002040     | 100.0    |        |               |

## Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0021918 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001753 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1                 | 000101 0012 | Т    | 0.00081000 | 0.000828     | 37.8     | 37.8   | 1.0224255     |
| 2                 | 000101 0011 | Т    | 0.00081000 | 0.000799     | 36.5     | 74.2   | 0.986603200   |
| 3                 | 000101 0013 | Т    | 0.00063000 | 0.000565     | 25.8     | 100.0  | 0.896036327   |
| В сумме =         |             |      |            | 0.002192     | 100.0    |        |               |

## Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0021808 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001745 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1                 | 000101 0012 | Т    | 0.00081000 | 0.000800     | 36.7     | 36.7   | 0.988132954   |
| 2                 | 000101 0011 | Т    | 0.00081000 | 0.000797     | 36.5     | 73.2   | 0.983806789   |
| 3                 | 000101 0013 | Т    | 0.00063000 | 0.000584     | 26.8     | 100.0  | 0.926235914   |
| В сумме =         |             |      |            | 0.002181     | 100.0    |        |               |

## Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0022407 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001793 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1                 | 000101 0011 | Т    | 0.00081000 | 0.000826     | 36.9     | 36.9   | 1.0197716     |
| 2                 | 000101 0012 | Т    | 0.00081000 | 0.000749     | 33.4     | 70.3   | 0.924170077   |
| 3                 | 000101 0013 | Т    | 0.00063000 | 0.000666     | 29.7     | 100.0  | 1.0573633     |
| В сумме =         |             |      |            | 0.002241     | 100.0    |        |               |

## Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0014796 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001184 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |

|   |             |   |            |          |       |       |             |  |
|---|-------------|---|------------|----------|-------|-------|-------------|--|
| 1 | 000101 0011 | T | 0.00081000 | 0.000545 | 36.8  | 36.8  | 0.672413111 |  |
| 2 | 000101 0012 | T | 0.00081000 | 0.000504 | 34.1  | 70.9  | 0.622150004 |  |
| 3 | 000101 0013 | T | 0.00063000 | 0.000431 | 29.1  | 100.0 | 0.684173584 |  |
|   | В сумме =   |   |            | 0.001480 | 100.0 |       |             |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

##### Расшифровка обозначений

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 365:   | 362:   | 360:   | 357:   | 359:   | 362:   | 364:   | 372:   | 380:   | 387:   | 400:   | 413:   | 426:   | 444:   | 461:   |
| x=   | 6406:  | 6364:  | 6322:  | 6281:  | 6239:  | 6197:  | 6155:  | 6114:  | 6073:  | 6032:  | 5992:  | 5952:  | 5912:  | 5874:  | 5836:  |
| 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: | 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=   | 479:   | 500:   | 521:   | 521:   | 537:   | 552:   | 568:   | 587:   | 607:   | 627:   | 650:   | 674:   | 698:   | 725:   | 752:   |
| x=   | 5798:  | 5765:  | 5731:  | 5731:  | 5695:  | 5659:  | 5622:  | 5588:  | 5554:  | 5520:  | 5488:  | 5456:  | 5425:  | 5396:  | 5367:  |
| 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: | 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=   | 779:   | 787:   | 793:   | 795:   | 802:   | 805:   | 814:   | 819:   | 819:   | 821:   | 825:   | 833:   | 833:   | 863:   | 894:   |
| x=   | 5339:  | 5332:  | 5326:  | 5324:  | 5317:  | 5314:  | 5305:  | 5301:  | 5301:  | 5300:  | 5295:  | 5288:  | 5288:  | 5263:  | 5238:  |
| 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: | 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=   | 924:   | 957:   | 990:   | 1023:  | 1059:  | 1094:  | 1130:  | 1167:  | 1204:  | 1242:  | 1280:  | 1319:  | 1357:  | 1397:  | 1436:  |
| x=   | 5213:  | 5191:  | 5170:  | 5148:  | 5131:  | 5114:  | 5096:  | 5083:  | 5070:  | 5057:  | 5048:  | 5040:  | 5031:  | 5027:  | 5023:  |
| 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: | 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=   | 1475:  | 1515:  | 1554:  | 1594:  | 1633:  | 1672:  | 1711:  | 1749:  | 1787:  | 1826:  | 1850:  | 1874:  | 1890:  | 1932:  | 1973:  |
| x=   | 5019:  | 5020:  | 5021:  | 5022:  | 5027:  | 5032:  | 5038:  | 5048:  | 5058:  | 5068:  | 5077:  | 5087:  | 5088:  | 5094:  | 5101:  |
| 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: | 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=   | 2014:  | 2054:  | 2095:  | 2135:  | 2173:  | 2211:  | 2250:  | 2285:  | 2321:  | 2357:  | 2390:  | 2423:  | 2456:  | 2485:  | 2515:  |
| x=   | 5108:  | 5120:  | 5132:  | 5144:  | 5161:  | 5178:  | 5195:  | 5216:  | 5238:  | 5259:  | 5285:  | 5311:  | 5337:  | 5367:  | 5397:  |
| 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: | 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=   | 2544:  | 2569:  | 2594:  | 2593:  | 2613:  | 2634:  | 2657:  | 2681:  | 2704:  | 2723:  | 2741:  | 2760:  | 2774:  | 2788:  | 2802:  |
| x=   | 5426:  | 5455:  | 5484:  | 5486:  | 5509:  | 5533:  | 5568:  | 5603:  | 5637:  | 5675:  | 5712:  | 5750:  | 5789:  | 5829:  | 5868:  |
| 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: | 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=   | 2811:  | 2820:  | 2828:  | 2832:  | 2836:  | 2839:  | 2838:  | 2836:  | 2835:  | 2828:  | 2821:  | 2814:  | 2802:  | 2790:  | 2778:  |
| x=   | 5909:  | 5950:  | 5991:  | 6033:  | 6074:  | 6116:  | 6158:  | 6200:  | 6241:  | 6283:  | 6324:  | 6365:  | 6405:  | 6446:  | 6486:  |
| 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: | 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=   | 2761:  | 2744:  | 2727:  | 2706:  | 2684:  | 2663:  | 2637:  | 2611:  | 2585:  | 2555:  | 2525:  | 2496:  | 2463:  | 2462:  | 2438:  |
| x=   | 6524:  | 6562:  | 6601:  | 6636:  | 6672:  | 6708:  | 6741:  | 6774:  | 6807:  | 6836:  | 6866:  | 6895:  | 6923:  | 6922:  | 6942:  |
| 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: | 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=   | 2415:  | 2380:  | 2345:  | 2310:  | 2284:  | 2264:  | 2245:  | 2213:  | 2182:  | 2151:  | 2126:  | 2101:  | 2100:  | 2075:  | 2051:  |
| x=   | 6963:  | 6986:  | 7009:  | 7033:  | 7046:  | 7069:  | 7091:  | 7119:  | 7147:  | 7175:  | 7195:  | 7214:  | 7213:  | 7232:  | 7251:  |
| 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: | 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= | 2015:    | 1979:  | 1943:  | 1905:  | 1866:  | 1828:  | 1788:  | 1748:  | 1708:  | 1666:  | 1625:  | 1584:  | 1542:  | 1500:  | 1458:  |
| x= | 7273:    | 7294:  | 7316:  | 7333:  | 7350:  | 7367:  | 7379:  | 7391:  | 7403:  | 7409:  | 7416:  | 7423:  | 7425:  | 7426:  | 7428:  |
| 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: | 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= | 1417:    | 1375:  | 1333:  | 1292:  | 1251:  | 1211:  | 1171:  | 1132:  | 1092:  | 1055:  | 1017:  | 980:   | 945:   | 910:   | 875:   |
| x= | 7424:    | 7421:  | 7417:  | 7408:  | 7399:  | 7391:  | 7377:  | 7363:  | 7349:  | 7330:  | 7311:  | 7293:  | 7269:  | 7246:  | 7223:  |
| 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: | 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= | 844:     | 812:   | 781:   | 753:   | 725:   | 697:   | 682:   | 672:   | 644:   | 616:   | 589:   | 590:   | 570:   | 550:   | 527:   |
| x= | 7195:    | 7168:  | 7140:  | 7109:  | 7078:  | 7047:  | 7028:  | 7017:  | 6984:  | 6951:  | 6917:  | 6916:  | 6892:  | 6868:  | 6833:  |
| 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: | 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= | 505:     | 482:   | 464:   | 446:   | 428:   | 415:   | 402:   | 389:   | 381:   | 373:   |
| x= | 6797:    | 6762:  | 6724:  | 6686:  | 6649:  | 6609:  | 6569:  | 6529:  | 6488:  | 6447:  |
| Qc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7045.9 м, Y= 2284.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024983 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0001999 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 229 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Источники                                                | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|----------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 000101 0011 Т 0.00081000 0.000945 37.8 37.8 1.1661958  |          |           |        |               |
| 2 000101 0012 Т 0.00081000 0.000909 36.4 74.2 1.1218961  |          |           |        |               |
| 3 000101 0013 Т 0.00063000 0.000645 25.8 100.0 1.0237546 |          |           |        |               |
| В сумме =                                                | 0.002498 | 100.0     |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | Н    | D    | W0     | V1  | T    | X1   | Y1  | X2    | Y2 | Alf       | F | КР | Ди | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-----|------|------|-----|-------|----|-----------|---|----|----|--------|
| 000101 0011 Т | 4.0 | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6211 | 1575 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000020 |   |    |    |        |
| 000101 0012 Т | 4.0 | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6244 | 1541 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000020 |   |    |    |        |
| 000101 0013 Т | 4.0 | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6177 | 1602 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000020 |   |    |    |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

| Источники                                     | Их расчетные параметры |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Номер Код Тип                                 | См Um Xм               |
| 1 000101 0011 Т                               | 0.001918 0.58 26.7     |
| 2 000101 0012 Т                               | 0.001918 0.58 26.7     |
| 3 000101 0013 Т                               | 0.001918 0.58 26.7     |
| Суммарный Мq = 0.00000600 г/с                 |                        |
| Сумма См по всем источникам =                 | 0.005754 долей ПДК     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     | 0.58 м/с               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК         |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)  
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)  
ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

| Код                                                                       | Тип | Н     | D    | W0     | V1  | T    | X1   | Y1  | X2    | Y2 | Alf       | F | КР | Ди | Выброс |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|--------|-----|------|------|-----|-------|----|-----------|---|----|----|--------|
| <Об-П><Ис> ~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |       |      |        |     |      |      |     |       |    |           |   |    |    |        |
| 000101 0002 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6025 | 1508 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0003 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6031 | 1502 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0004 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6036 | 1497 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0005 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6041 | 1492 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0006 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6047 | 1486 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0007 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6052 | 1481 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0008 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6056 | 1476 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |
| 000101 0009 Т                                                             | 2.0 | 0.050 | 5.00 | 0.0098 | 0.0 | 6062 | 1471 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000001 |   |    |    |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)  
ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

| Источники                                          |             |            |     | Их расчетные параметры |      |      |
|----------------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------------------|------|------|
| Номер                                              | Код         | М          | Тип | См                     | Um   | Xм   |
| 1                                                  | 000101 0002 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 2                                                  | 000101 0003 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 3                                                  | 000101 0004 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 4                                                  | 000101 0005 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 5                                                  | 000101 0006 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 6                                                  | 000101 0007 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 7                                                  | 000101 0008 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| 8                                                  | 000101 0009 | 0.00000010 | Т   | 0.071433               | 0.50 | 11.4 |
| ~~~~~                                              |             |            |     |                        |      |      |
| Суммарный Мq = 0.00000080 г/с                      |             |            |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.571464 долей ПДК   |             |            |     |                        |      |      |
| ~~~~~                                              |             |            |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |             |            |     |                        |      |      |

# 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ

51- 81-88) (526)

ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ

51- 81-88) (526)

ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |         |    |        |
|------------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра : X= | 5679 м; | Y= | 2951   |
| Длина и ширина : L=    | 8500 м; | B= | 6000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 500 м   |    |        |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1  |
| 2-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 2  |
| 3-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 3  |
| 4-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 4  |
| 5-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | - 5  |
| 6-  | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | - 6  |
| 7-C | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | C- 7 |
| 8-  | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | - 8  |
| 9-  | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.010 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | - 9  |
| 10- | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.044 | 0.013 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | -10  |
| 11- | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | -11  |
| 12- | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | -12  |
| 13- | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | -13  |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0441393 долей ПДКмр

= 0.0000022 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 5929.0 м

( X-столбец 10, Y-строка 10) Yм = 1451.0 м

При опасном направлении ветра : 70 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.99 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ

51- 81-88) (526)

ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=     | 5330:  | 5467:  | 5151:  | 5022:  | 5322:  | 4851:  | 4940:  | 5494:  | 5522:  | 5646:  | 4710:  | 5022:  | 5522:  | 5486:  | 5522:  |
| x=     | 2560:  | 2650:  | 2783:  | 3024:  | 3087:  | 3165:  | 3176:  | 3204:  | 3222:  | 3305:  | 3434:  | 3524:  | 3535:  | 3601:  | 3622:  |
| 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=     | 5934:  | 5951:  | 4667:  | 4558:  | 5845:  | 4522:  | 4468:  | 5022:  | 4285:  | 5522:  | 5951:  | 5951:  | 4223:  | 5899:  | 4522:  |
| x=     | 3644:  | 3659:  | 3765:  | 3792:  | 3812:  | 3874:  | 3995:  | 4024:  | 4112:  | 4122:  | 4159:  | 4223:  | 4284:  | 4342:  | 4374:  |
| 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=     | 4118:  | 5022:  | 4043:  | 4022:  | 5522:  | 3891:  | 3369:  | 5708:  | 3522:  | 3560:  | 3724:  | 3794:  | 4753:  | 4522:  | 3195:  |
| x=     | 4412:  | 4524:  | 4568:  | 4578:  | 4622:  | 4638:  | 4674:  | 4697:  | 4702:  | 4709:  | 4775:  | 4775:  | 4794:  | 4874:  | 5005:  |
| Qc :   | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 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=     | 4628:  | 5022:  | 5522:  | 4932:  | 5517:  | 4022:  | 5022:  | 4808:  | 3522:  | 4773:  | 4543:  | 4522:  | 4854:  | 5209:  | 5307:  |
| x=     | 5017:  | 5024:  | 5043:  | 5052:  | 5052:  | 5078:  | 5131:  | 5134:  | 5202:  | 5219:  | 5247:  | 5281:  | 5286:  | 5297:  | 5317:  |
| Qc :   | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 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=     | 3022:  | 4796:  | 3197:  | 3275:  | 4022:  | 4328:  | 3244:  | 4453:  | 3522:  | 3361:  | 4522:  | 3981:  | 4022:  | 4578:  | 3104:  |
| x=     | 5336:  | 5360:  | 5492:  | 5527:  | 5578:  | 5602:  | 5637:  | 5672:  | 5702:  | 5719:  | 5743:  | 5773:  | 5794:  | 5800:  | 5804:  |
| Qc :   | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 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=     | 4710:  | 3287:  | 4221:  | 3057:  | 4492:  | 4522:  | 4628:  | 3221:  | 4461:  | 3151:  | 3771:  | 3522:  | 3424:  | 3560:  | 3522:  |
| x=     | 5851:  | 5863:  | 5898:  | 5937:  | 5980:  | 5988:  | 6019:  | 6023:  | 6023:  | 6182:  | 6190:  | 6202:  | 6284:  | 6607:  | 6612:  |
| Qc :   | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=     | 3326:  | 1501:  | 1584:  | 1718:  | 1248:  | 1392:  | 1934:  | 1221:  | 1345:  | 1872:  | 1584:  | 2043:  | 1314:  | 1279:  | 1899:  |
| x=     | 6635:  | 7563:  | 7619:  | 7709:  | 7801:  | 7855:  | 7855:  | 7914:  | 7960:  | 8101:  | 8119:  | 8163:  | 8171:  | 8366:  | 8374:  |
| 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: | 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: | 0.000: |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=     | 1310:  | 2084:  | 1267:  | 1584:  | 2324:  | 1813:  | 1189:  | 2254:  | 2055:  | 2347:  | 2084:  | 1104:  | 1677:  | 1088:  | 1595:  |
| x=     | 8467:  | 8482:  | 8518:  | 8619:  | 8623:  | 8627:  | 8635:  | 8705:  | 8744:  | 8752:  | 8758:  | 8771:  | 8775:  | 8849:  | 8861:  |
| Qc :   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=     | 2297:  | 1299:  | 1431:  | 1084:  | 1688:  | 1513:  | 1584:  | 1657:  | 1096:  | 1127:  |        |        |        |        |        |
| x=     | 8861:  | 8908:  | 8974:  | 9002:  | 9017:  | 9072:  | 9087:  | 9103:  | 9118:  | 9169:  |        |        |        |        |        |
| 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= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0012965 доли ПДКмр  
6.482461E-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0009 | Т   | 0.00000010  | 0.000164 | 12.7     | 12.7   | 1640.50       |
| 2    | 000101 0008 | Т   | 0.000000010 | 0.000164 | 12.6     | 25.3   | 1635.83       |
| 3    | 000101 0007 | Т   | 0.000000010 | 0.000163 | 12.6     | 37.9   | 1632.48       |
| 4    | 000101 0006 | Т   | 0.000000010 | 0.000163 | 12.6     | 50.4   | 1627.40       |
| 5    | 000101 0005 | Т   | 0.000000010 | 0.000162 | 12.5     | 62.9   | 1621.61       |
| 6    | 000101 0004 | Т   | 0.000000010 | 0.000161 | 12.5     | 75.4   | 1614.77       |
| 7    | 000101 0003 | Т   | 0.000000010 | 0.000160 | 12.4     | 87.7   | 1603.96       |
| 8    | 000101 0002 | Т   | 0.000000010 | 0.000159 | 12.3     | 100.0  | 1588.37       |
|      |             |     | В сумме =   | 0.001296 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ту

51- 81-88) (526)  
ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. т.1.  
Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015498 доли ПДКмр |  
| 7.749063Е-8 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.000000010 | 0.000196 | 12.7     | 12.7   | 1964.05      |
| 2    | 000101 0003 | Т   | 0.000000010 | 0.000196 | 12.6     | 25.3   | 1956.72      |
| 3    | 000101 0004 | Т   | 0.000000010 | 0.000195 | 12.6     | 37.9   | 1949.65      |
| 4    | 000101 0005 | Т   | 0.000000010 | 0.000194 | 12.5     | 50.4   | 1943.82      |
| 5    | 000101 0006 | Т   | 0.000000010 | 0.000193 | 12.5     | 62.9   | 1933.79      |
| 6    | 000101 0007 | Т   | 0.000000010 | 0.000193 | 12.4     | 75.3   | 1926.47      |
| 7    | 000101 0008 | Т   | 0.000000010 | 0.000192 | 12.4     | 87.7   | 1918.81      |
| 8    | 000101 0009 | Т   | 0.000000010 | 0.000190 | 12.3     | 100.0  | 1904.81      |
|      |             |     | В сумме =   | 0.001550 | 100.0    |        |              |

Точка 2. т.2.  
Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014906 доли ПДКмр |  
| 7.453132Е-8 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 265 град.  
и скорости ветра 0.85 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0009 | Т   | 0.000000010 | 0.000189 | 12.7     | 12.7   | 1889.68      |
| 2    | 000101 0008 | Т   | 0.000000010 | 0.000188 | 12.6     | 25.3   | 1882.77      |
| 3    | 000101 0007 | Т   | 0.000000010 | 0.000188 | 12.6     | 37.9   | 1877.57      |
| 4    | 000101 0006 | Т   | 0.000000010 | 0.000187 | 12.5     | 50.4   | 1870.19      |
| 5    | 000101 0005 | Т   | 0.000000010 | 0.000186 | 12.5     | 62.9   | 1861.49      |
| 6    | 000101 0004 | Т   | 0.000000010 | 0.000185 | 12.4     | 75.4   | 1853.22      |
| 7    | 000101 0003 | Т   | 0.000000010 | 0.000185 | 12.4     | 87.8   | 1845.70      |
| 8    | 000101 0002 | Т   | 0.000000010 | 0.000183 | 12.2     | 100.0  | 1825.65      |
|      |             |     | В сумме =   | 0.001491 | 100.0    |        |              |

Точка 3. т.3.  
Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019998 доли ПДКмр |  
| 0.00000001 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 348 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0009 | Т   | 0.000000010 | 0.000259 | 13.0     | 13.0   | 2591.90      |
| 2    | 000101 0008 | Т   | 0.000000010 | 0.000257 | 12.9     | 25.8   | 2571.42      |
| 3    | 000101 0007 | Т   | 0.000000010 | 0.000255 | 12.8     | 38.6   | 2549.86      |
| 4    | 000101 0006 | Т   | 0.000000010 | 0.000253 | 12.6     | 51.2   | 2525.06      |
| 5    | 000101 0005 | Т   | 0.000000010 | 0.000249 | 12.4     | 63.6   | 2488.60      |
| 6    | 000101 0004 | Т   | 0.000000010 | 0.000246 | 12.3     | 75.9   | 2459.21      |
| 7    | 000101 0003 | Т   | 0.000000010 | 0.000243 | 12.1     | 88.1   | 2427.59      |
| 8    | 000101 0002 | Т   | 0.000000010 | 0.000238 | 11.9     | 100.0  | 2384.81      |
|      |             |     | В сумме =   | 0.002000 | 100.0    |        |              |

Точка 4. т.4.  
Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024743 доли ПДКмр |  
| 0.00000001 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 96 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.000000010 | 0.000322 | 13.0     | 13.0   | 3215.95      |
| 2    | 000101 0003 | Т   | 0.000000010 | 0.000319 | 12.9     | 25.9   | 3189.35      |
| 3    | 000101 0004 | Т   | 0.000000010 | 0.000316 | 12.8     | 38.7   | 3164.59      |
| 4    | 000101 0005 | Т   | 0.000000010 | 0.000313 | 12.6     | 51.3   | 3129.60      |
| 5    | 000101 0006 | Т   | 0.000000010 | 0.000308 | 12.5     | 63.8   | 3080.78      |
| 6    | 000101 0007 | Т   | 0.000000010 | 0.000304 | 12.3     | 76.0   | 3035.12      |
| 7    | 000101 0008 | Т   | 0.000000010 | 0.000299 | 12.1     | 88.1   | 2991.62      |
| 8    | 000101 0009 | Т   | 0.000000010 | 0.000294 | 11.9     | 100.0  | 2935.56      |
|      |             |     | В сумме =   | 0.002474 | 100.0    |        |              |

Точка 5. т.5.  
Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012162 доли ПДКмр |  
| 6.080798Е-8 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 1.11 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |             |               |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|-------------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|                   | <Об-П>-<Ис> |     | -М (Мг)     | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1                 | 000101 0002 | T   | 0.000000010 | 0.000155      | 12.7     | 12.7   | 1548.24      |
| 2                 | 000101 0003 | T   | 0.000000010 | 0.000154      | 12.7     | 25.4   | 1541.40      |
| 3                 | 000101 0004 | T   | 0.000000010 | 0.000154      | 12.6     | 38.0   | 1535.34      |
| 4                 | 000101 0005 | T   | 0.000000010 | 0.000153      | 12.6     | 50.6   | 1529.89      |
| 5                 | 000101 0006 | T   | 0.000000010 | 0.000152      | 12.5     | 63.1   | 1520.26      |
| 6                 | 000101 0007 | T   | 0.000000010 | 0.000151      | 12.4     | 75.5   | 1507.93      |
| 7                 | 000101 0008 | T   | 0.000000010 | 0.000150      | 12.3     | 87.8   | 1495.96      |
| 8                 | 000101 0009 | T   | 0.000000010 | 0.000148      | 12.2     | 100.0  | 1482.57      |
|                   |             |     | В сумме =   | 0.001216      | 100.0    |        |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ

51- 81-88) (526)

ПДКм.р для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

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

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 365:     | 362:   | 360:   | 357:   | 359:   | 362:   | 364:   | 372:   | 380:   | 387:   | 400:   | 413:   | 426:   | 444:   | 461:   |
| x= | 6406:    | 6364:  | 6322:  | 6281:  | 6239:  | 6197:  | 6155:  | 6114:  | 6073:  | 6032:  | 5992:  | 5952:  | 5912:  | 5874:  | 5836:  |
| 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: | 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= | 479:     | 500:   | 521:   | 521:   | 537:   | 552:   | 568:   | 587:   | 607:   | 627:   | 650:   | 674:   | 698:   | 725:   | 752:   |
| x= | 5798:    | 5765:  | 5731:  | 5731:  | 5695:  | 5659:  | 5622:  | 5588:  | 5554:  | 5520:  | 5488:  | 5456:  | 5425:  | 5396:  | 5367:  |
| Qc | : 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| 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= | 779:     | 787:   | 793:   | 795:   | 802:   | 805:   | 814:   | 819:   | 819:   | 821:   | 825:   | 833:   | 833:   | 863:   | 894:   |
| x= | 5339:    | 5332:  | 5326:  | 5324:  | 5317:  | 5314:  | 5305:  | 5301:  | 5301:  | 5300:  | 5295:  | 5288:  | 5288:  | 5263:  | 5238:  |
| 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= | 924:     | 957:   | 990:   | 1023:  | 1059:  | 1094:  | 1130:  | 1167:  | 1204:  | 1242:  | 1280:  | 1319:  | 1357:  | 1397:  | 1436:  |
| x= | 5213:    | 5191:  | 5170:  | 5148:  | 5131:  | 5114:  | 5096:  | 5083:  | 5070:  | 5057:  | 5048:  | 5040:  | 5031:  | 5027:  | 5023:  |
| 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= | 1475:    | 1515:  | 1554:  | 1594:  | 1633:  | 1672:  | 1711:  | 1749:  | 1787:  | 1826:  | 1850:  | 1874:  | 1890:  | 1932:  | 1973:  |
| x= | 5019:    | 5020:  | 5021:  | 5022:  | 5027:  | 5032:  | 5038:  | 5048:  | 5058:  | 5068:  | 5077:  | 5087:  | 5088:  | 5094:  | 5101:  |
| Qc | : 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| 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= | 2014:    | 2054:  | 2095:  | 2135:  | 2173:  | 2211:  | 2250:  | 2285:  | 2321:  | 2357:  | 2390:  | 2423:  | 2456:  | 2485:  | 2515:  |
| x= | 5108:    | 5120:  | 5132:  | 5144:  | 5161:  | 5178:  | 5195:  | 5216:  | 5238:  | 5259:  | 5285:  | 5311:  | 5337:  | 5367:  | 5397:  |
| 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: | 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= | 2544:    | 2569:  | 2594:  | 2593:  | 2613:  | 2634:  | 2657:  | 2681:  | 2704:  | 2723:  | 2741:  | 2760:  | 2774:  | 2788:  | 2802:  |
| x= | 5426:    | 5455:  | 5484:  | 5486:  | 5509:  | 5533:  | 5568:  | 5603:  | 5637:  | 5675:  | 5712:  | 5750:  | 5789:  | 5829:  | 5868:  |
| 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: | 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= | 2811:    | 2820:  | 2828:  | 2832:  | 2836:  | 2839:  | 2838:  | 2836:  | 2835:  | 2828:  | 2821:  | 2814:  | 2802:  | 2790:  | 2778:  |
| x= | 5909:    | 5950:  | 5991:  | 6033:  | 6074:  | 6116:  | 6158:  | 6200:  | 6241:  | 6283:  | 6324:  | 6365:  | 6405:  | 6446:  | 6486:  |
| 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: | 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= | 2761: | 2744: | 2727: | 2706: | 2684: | 2663: | 2637: | 2611: | 2585: | 2555: | 2525: | 2496: | 2463: | 2462: | 2438: |
| x= | 6524: | 6562: | 6601: | 6636: | 6672: | 6708: | 6741: | 6774: | 6807: | 6836: | 6866: | 6895: | 6923: | 6922: | 6942: |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: 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= 2415: 2380: 2345: 2310: 2284: 2264: 2245: 2213: 2182: 2151: 2126: 2101: 2100: 2075: 2051:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 6963: 6986: 7009: 7033: 7046: 7069: 7091: 7119: 7147: 7175: 7195: 7214: 7213: 7232: 7251:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| 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: 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= 2015: 1979: 1943: 1905: 1866: 1828: 1788: 1748: 1708: 1666: 1625: 1584: 1542: 1500: 1458:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 7273: 7294: 7316: 7333: 7350: 7367: 7379: 7391: 7403: 7409: 7416: 7423: 7425: 7426: 7428:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |
| 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= 1417: 1375: 1333: 1292: 1251: 1211: 1171: 1132: 1092: 1055: 1017: 980: 945: 910: 875:                      |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 7424: 7421: 7417: 7408: 7399: 7391: 7377: 7363: 7349: 7330: 7311: 7293: 7269: 7246: 7223:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| 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= 844: 812: 781: 753: 725: 697: 682: 672: 644: 616: 589: 590: 570: 550: 527:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 7195: 7168: 7140: 7109: 7078: 7047: 7028: 7017: 6984: 6951: 6917: 6916: 6892: 6868: 6833:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| 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: 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= 505: 482: 464: 446: 428: 415: 402: 389: 381: 373:                                                          |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 6797: 6762: 6724: 6686: 6649: 6609: 6569: 6529: 6488: 6447:                                                |
| ~~~~~                                                                                                         |
| 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: 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= 5324.1 м, Y= 795.2 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026016 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000001 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0006 | Т   | 0.00000010 | 0.000330 | 12.7      | 12.7   | 3296.84       |
| 2    | 000101 0005 | Т   | 0.00000010 | 0.000330 | 12.7      | 25.3   | 3296.62       |
| 3    | 000101 0004 | Т   | 0.00000010 | 0.000329 | 12.6      | 38.0   | 3285.22       |
| 4    | 000101 0007 | Т   | 0.00000010 | 0.000327 | 12.6      | 50.5   | 3272.43       |
| 5    | 000101 0003 | Т   | 0.00000010 | 0.000325 | 12.5      | 63.0   | 3250.40       |
| 6    | 000101 0008 | Т   | 0.00000010 | 0.000324 | 12.5      | 75.5   | 3242.11       |
| 7    | 000101 0002 | Т   | 0.00000010 | 0.000319 | 12.3      | 87.8   | 3188.92       |
| 8    | 000101 0009 | Т   | 0.00000010 | 0.000318 | 12.2      | 100.0  | 3183.96       |
|      |             |     | В сумме =  | 0.002602 | 100.0     |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------|
| Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |        |
| Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |        |
| Код                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тип | Н | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
| <0Б>П>~<И>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~<М>~ ~&lt |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

| Источники                     |                                      |          |     | Их расчетные параметры |             |             |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------|-----|------------------------|-------------|-------------|
| Номер                         | Код                                  | М        | Тип | См                     | Um          | Xm          |
| -п/п-                         | - <del>сб-п</del> - <del>кис</del> - | -----    |     | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                             | 000101   0011                        | 0.000420 | Т   | 0.604162               | 0.58        | 26.7        |
| 2                             | 000101   0012                        | 0.000420 | Т   | 0.604162               | 0.58        | 26.7        |
| 3                             | 000101   0013                        | 0.000330 | Т   | 0.474699               | 0.58        | 26.7        |
| ~~~~~                         |                                      |          |     |                        |             |             |
| Суммарный Мq =                |                                      |          |     | 0.001170 г/с           |             |             |
| Сумма См по всем источникам = |                                      |          |     | 1.683023 долей ПДК     |             |             |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.58 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |         |    |        |
|------------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра : X= | 5679 м; | Y= | 2951   |
| Длина и ширина : L=    | 8500 м; | B= | 6000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 500 м   |    |        |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 1    |
| 2-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 2    |
| 3-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 3    |
| 4-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 4    |
| 5-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 5    |
| 6-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 6    |
| 7-с | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | с- 7 |
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.024 | 0.035 | 0.035 | 0.025 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 8    |
| 9-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.019 | 0.039 | 0.082 | 0.068 | 0.040 | 0.021 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 9    |
| 10- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.020 | 0.042 | 0.114 | 0.199 | 0.048 | 0.023 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 10   |
| 11- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.017 | 0.030 | 0.048 | 0.055 | 0.035 | 0.019 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 11   |
| 12- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.024 | 0.025 | 0.020 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 12   |
| 13- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 13   |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1992036 долей ПДКмр  
= 0.0007968 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 6429.0 м

( X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = 1451.0 м

При опасном направлении ветра : 298 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.42 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 5330:  | 5467:  | 5151:  | 5022:  | 5322:  | 4851:  | 4940:  | 5494:  | 5522:  | 5646:  | 4710:  | 5022:  | 5522:  | 5486:  | 5522:  |
| x=    | 2560:  | 2650:  | 2783:  | 3024:  | 3087:  | 3165:  | 3176:  | 3204:  | 3222:  | 3305:  | 3434:  | 3524:  | 3535:  | 3601:  | 3622:  |
| Qc :  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 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: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 5934:  | 5951:  | 4667:  | 4558:  | 5845:  | 4522:  | 4468:  | 5022:  | 4285:  | 5522:  | 5951:  | 5951:  | 4223:  | 5899:  | 4522:  |
| x=    | 3644:  | 3659:  | 3765:  | 3792:  | 3812:  | 3874:  | 3995:  | 4024:  | 4112:  | 4122:  | 4159:  | 4223:  | 4284:  | 4342:  | 4374:  |
| Qc :  | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 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=    | 4118:  | 5022:  | 4043:  | 4022:  | 5522:  | 3891:  | 3369:  | 5708:  | 3522:  | 3560:  | 3724:  | 3794:  | 4753:  | 4522:  | 3195:  |
| x=    | 4412:  | 4524:  | 4568:  | 4578:  | 4622:  | 4638:  | 4674:  | 4697:  | 4702:  | 4709:  | 4775:  | 4775:  | 4794:  | 4874:  | 5005:  |
| Qc :  | 0.005: | 0.003: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.005: | 0.007: | 0.003: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 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: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 4628:  | 5022:  | 5522:  | 4932:  | 5517:  | 4022:  | 5022:  | 4808:  | 3522:  | 4773:  | 4543:  | 4522:  | 4854:  | 5209:  | 5307:  |
| x=    | 5017:  | 5024:  | 5043:  | 5052:  | 5052:  | 5078:  | 5131:  | 5134:  | 5202:  | 5219:  | 5247:  | 5281:  | 5286:  | 5297:  | 5317:  |
| Qc :  | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.008: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 3022:  | 4796:  | 3197:  | 3275:  | 4022:  | 4328:  | 3244:  | 4453:  | 3522:  | 3361:  | 4522:  | 3981:  | 4022:  | 4578:  | 3104:  |
| x=    | 5336:  | 5360:  | 5492:  | 5527:  | 5578:  | 5602:  | 5637:  | 5672:  | 5702:  | 5719:  | 5743:  | 5773:  | 5794:  | 5800:  | 5804:  |
| Qc :  | 0.013: | 0.004: | 0.012: | 0.011: | 0.006: | 0.005: | 0.012: | 0.005: | 0.009: | 0.011: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.014: |
| 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=    | 4710:  | 3287:  | 4221:  | 3057:  | 4492:  | 4522:  | 4628:  | 3221:  | 4461:  | 3151:  | 3771:  | 3522:  | 3424:  | 3560:  | 3522:  |
| x=    | 5851:  | 5863:  | 5898:  | 5937:  | 5980:  | 5988:  | 6019:  | 6023:  | 6023:  | 6182:  | 6190:  | 6202:  | 6284:  | 6607:  | 6612:  |
| Qc :  | 0.005: | 0.012: | 0.006: | 0.016: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.013: | 0.005: | 0.014: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 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: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 3326:  | 1501:  | 1584:  | 1718:  | 1248:  | 1392:  | 1934:  | 1221:  | 1345:  | 1872:  | 1584:  | 2043:  | 1314:  | 1279:  | 1899:  |
| x=    | 6635:  | 7563:  | 7619:  | 7709:  | 7801:  | 7855:  | 7855:  | 7914:  | 7960:  | 8101:  | 8119:  | 8163:  | 8171:  | 8366:  | 8374:  |
| Qc :  | 0.011: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 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=    | 1310:  | 2084:  | 1267:  | 1584:  | 2324:  | 1813:  | 1189:  | 2254:  | 2055:  | 2347:  | 2084:  | 1104:  | 1677:  | 1088:  | 1595:  |
| x=    | 8467:  | 8482:  | 8518:  | 8619:  | 8623:  | 8627:  | 8635:  | 8705:  | 8744:  | 8752:  | 8758:  | 8771:  | 8775:  | 8849:  | 8861:  |
| Qc :  | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: |
| 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=    | 2297:  | 1299:  | 1431:  | 1084:  | 1688:  | 1513:  | 1584:  | 1657:  | 1096:  | 1127:  |        |        |        |        |        |
| x=    | 8861:  | 8908:  | 8974:  | 9002:  | 9017:  | 9072:  | 9087:  | 9103:  | 9118:  | 9169:  |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 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: |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

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

Координаты точки :    X= 7563.0 м,    Y= 1501.0 м

Максимальная суммарная концентрация    |    Cs=    0.0190569 доли ПДКмр |  
|    0.0000762 мг/м3    |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении    273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коеф.влияния		
---	<Об-П>--<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1	000101 0012	T	0.00042000		0.007056	37.0	37.0		16.8009701		
2	000101 0011	T	0.00042000		0.006912	36.3	73.3		16.4570885		
3	000101 0013	T	0.00033000		0.005089	26.7	100.0		15.4198809		
			В сумме =		0.019057	100.0					

  
~~~~~

|                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 10. Результаты расчета в фиксированных точках.                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК ЭРА v3.0.    Модель: МРК-2014                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Группа точек 001                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Город :008 Федоровский район.                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 14.06.2026 15:46      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0212237 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000849 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 000101 0011 | Т   | 0.00042000 | 0.007807 | 36.8     | 36.8   | 18.5887604   |
| 2                 | 000101 0012 | Т   | 0.00042000 | 0.007165 | 33.8     | 70.5   | 17.0598831   |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.00033000 | 0.006251 | 29.5     | 100.0  | 18.9433784   |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.021224 | 100.0    |        |              |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0227897 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000912 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 000101 0012 | Т   | 0.00042000 | 0.008588 | 37.7     | 37.7   | 20.4485111   |
| 2                 | 000101 0011 | Т   | 0.00042000 | 0.008287 | 36.4     | 74.1   | 19.7320652   |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.00033000 | 0.005914 | 25.9     | 100.0  | 17.9207268   |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.022790 | 100.0    |        |              |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226775 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000907 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 000101 0012 | Т   | 0.00042000 | 0.008300 | 36.6     | 36.6   | 19.7626610   |
| 2                 | 000101 0011 | Т   | 0.00042000 | 0.008264 | 36.4     | 73.0   | 19.6761360   |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.00033000 | 0.006113 | 27.0     | 100.0  | 18.5247173   |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.022677 | 100.0    |        |              |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0233077 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000932 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 000101 0011 | Т   | 0.00042000 | 0.008566 | 36.8     | 36.8   | 20.3954353   |
| 2                 | 000101 0012 | Т   | 0.00042000 | 0.007763 | 33.3     | 70.1   | 18.4834023   |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.00033000 | 0.006979 | 29.9     | 100.0  | 21.1472645   |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.023308 | 100.0    |        |              |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0153899 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000616 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 000101 0011 | Т   | 0.00042000 | 0.005648 | 36.7     | 36.7   | 13.4482622   |
| 2                 | 000101 0012 | Т   | 0.00042000 | 0.005226 | 34.0     | 70.7   | 12.4430008   |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.00033000 | 0.004516 | 29.3     | 100.0  | 13.6834717   |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.015390 | 100.0    |        |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

| Расшифровка обозначений                |  |
|----------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |

134

[illegible]

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0259768 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0001039 мг/м3                      |

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |            |           |        |               |
|-------------------|--------|------|--------|------------|-----------|--------|---------------|
| Номер             | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 000101 | 0011 | Т      | 0.00042000 | 0.009796  | 37.7   | 23.3239193    |
| 2                 | 000101 | 0012 | Т      | 0.00042000 | 0.009424  | 36.3   | 22.4379234    |
| 3                 | 000101 | 0013 | Т      | 0.00033000 | 0.006757  | 26.0   | 20.4750919    |
|                   |        |      | Всего  | 0.01014000 | 0.025977  | 100.0  |               |

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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

135



Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
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 | Н   | D | Wo   | V1   | T      | X1  | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F | КР | Ди          | Выброс    |
|---------------|-----|-----|---|------|------|--------|-----|------|------|----|-----|---|----|-------------|-----------|
| <Об-П>~<Ис>   | ~   | ~   | ~ | ~    | ~    | ~      | ~   | ~    | ~    | ~  | ~   | ~ | ~  | ~           | г/с       |
| 000101 0011 Т |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6211 | 1575 |    |     |   |    | 3.0 1.000 0 | 0.0126000 |
| 000101 0012 Т |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6244 | 1541 |    |     |   |    | 3.0 1.000 0 | 0.0126000 |
| 000101 0013 Т |     | 4.0 |   | 0.60 | 3.00 | 0.8482 | 0.0 | 6177 | 1602 |    |     |   |    | 3.0 1.000 0 | 0.0098100 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 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                                         | 000101 0011 | 0.012600            | Т    | 7.249945               | 0.58      | 13.3    |
| 2                                         | 000101 0012 | 0.012600            | Т    | 7.249945               | 0.58      | 13.3    |
| 3                                         | 000101 0013 | 0.009810            | Т    | 5.644600               | 0.58      | 13.3    |
| ~~~~~                                     |             |                     |      |                        |           |         |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.035010 г/с        |      |                        |           |         |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 20.144491 долей ПДК |      |                        |           |         |
| -----                                     |             |                     |      |                        |           |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                     |      | 0.58 м/с               |           |         |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 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 001 : 8500x6000 с шагом 500  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОВУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 5679 м; Y= 2951 |  
| Длина и ширина : L= 8500 м; B= 6000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 1   |
| 2-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 2   |
| 3-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 3   |
| 4-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 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 | - 4   |
| 5-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 5   |
| 6-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | - 6   |
| 7-с | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.030 | 0.038 | 0.038 | 0.031 | 0.023 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | с- 7  |
| 8-  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.031 | 0.055 | 0.099 | 0.100 | 0.057 | 0.033 | 0.021 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | - 8   |
| 9-  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.042 | 0.120 | 0.409 | 0.347 | 0.139 | 0.045 | 0.025 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | - 9   |
| 10- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.024 | 0.045 | 0.154 | 0.454 | 0.895 | 0.197 | 0.050 | 0.026 | 0.016 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | -10   |
| 11- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.036 | 0.077 | 0.202 | 0.237 | 0.095 | 0.041 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | -11   |
| 12- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.039 | 0.056 | 0.059 | 0.043 | 0.028 | 0.019 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | -12   |
| 13- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.028 | 0.028 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | -13   |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.8953427 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0268603 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 6429.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 10) Y<sub>м</sub> = 1451.0 м  
При опасном направлении ветра : 298 град.  
и "опасной" скорости ветра : 8.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| y=   | 5330:  | 5467:  | 5151:  | 5022:  | 5322:  | 4851:  | 4940:  | 5494:  | 5522:  | 5646:  | 4710:  | 5022:  | 5522:  | 5486:  | 5522:  |  |  |  |  |
| x=   | 2560:  | 2650:  | 2783:  | 3024:  | 3087:  | 3165:  | 3176:  | 3204:  | 3222:  | 3305:  | 3434:  | 3524:  | 3535:  | 3601:  | 3622:  |  |  |  |  |
| Qс : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 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: | 0.000: | 0.000: |  |  |  |  |
| y=   | 5934:  | 5951:  | 4667:  | 4558:  | 5845:  | 4522:  | 4468:  | 5022:  | 4285:  | 5522:  | 5951:  | 5951:  | 4223:  | 5899:  | 4522:  |  |  |  |  |
| x=   | 3644:  | 3659:  | 3765:  | 3792:  | 3812:  | 3874:  | 3995:  | 4024:  | 4112:  | 4122:  | 4159:  | 4223:  | 4284:  | 4342:  | 4374:  |  |  |  |  |
| Qс : | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.008: | 0.004: | 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=   | 4118:  | 5022:  | 4043:  | 4022:  | 5522:  | 3891:  | 3369:  | 5708:  | 3522:  | 3560:  | 3724:  | 3794:  | 4753:  | 4522:  | 3195:  |  |  |  |  |

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 4412: 4524: 4568: 4578: 4622: 4638: 4674: 4697: 4702: 4709: 4775: 4775: 4794: 4874: 5005:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.009: 0.006: 0.010: 0.010: 0.005: 0.011: 0.015: 0.005: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.007: 0.008: 0.019: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 4628: 5022: 5522: 4932: 5517: 4022: 5022: 4808: 3522: 4773: 4543: 4522: 4854: 5209: 5307:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 5017: 5024: 5043: 5052: 5052: 5078: 5131: 5134: 5202: 5219: 5247: 5281: 5286: 5297: 5317:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.012: 0.007: 0.008: 0.017: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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= 3022: 4796: 3197: 3275: 4022: 4328: 3244: 4453: 3522: 3361: 4522: 3981: 4022: 4578: 3104:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 5336: 5360: 5492: 5527: 5578: 5602: 5637: 5672: 5702: 5719: 5743: 5773: 5794: 5800: 5804:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.027: 0.008: 0.024: 0.023: 0.013: 0.011: 0.025: 0.010: 0.019: 0.022: 0.010: 0.014: 0.013: 0.009: 0.030: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 4710: 3287: 4221: 3057: 4492: 4522: 4628: 3221: 4461: 3151: 3771: 3522: 3424: 3560: 3522:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 5851: 5863: 5898: 5937: 5980: 5988: 6019: 6023: 6023: 6182: 6190: 6202: 6284: 6607: 6612:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.009: 0.025: 0.012: 0.033: 0.010: 0.010: 0.009: 0.027: 0.010: 0.030: 0.017: 0.020: 0.022: 0.019: 0.020: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 3326: 1501: 1584: 1718: 1248: 1392: 1934: 1221: 1345: 1872: 1584: 2043: 1314: 1279: 1899:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 6635: 7563: 7619: 7709: 7801: 7855: 7855: 7914: 7960: 8101: 8119: 8163: 8171: 8366: 8374:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.023: 0.041: 0.038: 0.033: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.021: 0.021: 0.019: 0.020: 0.017: 0.017: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1310: 2084: 1267: 1584: 2324: 1813: 1189: 2254: 2055: 2347: 2084: 1104: 1677: 1088: 1595:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 8467: 8482: 8518: 8619: 8623: 8627: 8635: 8705: 8744: 8752: 8758: 8771: 8775: 8849: 8861:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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= 2297: 1299: 1431: 1084: 1688: 1513: 1584: 1657: 1096: 1127:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 8861: 8908: 8974: 9002: 9017: 9072: 9087: 9103: 9118: 9169:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 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:                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7563.0 м, Y= 1501.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0409327 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0012280 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                  | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- <ОБ-П>-<Ис> --- ---М(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----b=С/М --- |             |     |           |          |          |        |              |
| 1                                                                     | 000101 0012 | Т   | 0.0126    | 0.015300 | 37.4     | 37.4   | 1.2143158    |
| 2                                                                     | 000101 0011 | Т   | 0.0126    | 0.014865 | 36.3     | 73.7   | 1.1797949    |
| 3                                                                     | 000101 0013 | Т   | 0.009810  | 0.010767 | 26.3     | 100.0  | 1.0975490    |
|                                                                       |             |     | В сумме = | 0.040933 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОВУВ)

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.  
Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0466612 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0013998 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 176 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                  | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- <ОБ-П>-<Ис> --- ---М(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----b=С/М --- |             |     |           |          |          |        |              |
| 1                                                                     | 000101 0011 | Т   | 0.0126    | 0.017222 | 36.9     | 36.9   | 1.3668538    |
| 2                                                                     | 000101 0012 | Т   | 0.0126    | 0.015634 | 33.5     | 70.4   | 1.2407587    |
| 3                                                                     | 000101 0013 | Т   | 0.009810  | 0.013805 | 29.6     | 100.0  | 1.4072633    |
|                                                                       |             |     | В сумме = | 0.046661 | 100.0    |        |              |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0511402 доли ПДКмр |  
| 0.0015342 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |              |           |        |               |
|-------------------|-------------|-----|-----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|                   |             |     | --M-(Mг)  | -C[доли ПДК] |           |        | b=C/M         |
| 1                 | 000101 0012 | T   | 0.0126    | 0.019542     | 38.2      | 38.2   | 1.5509163     |
| 2                 | 000101 0011 | T   | 0.0126    | 0.018604     | 36.4      | 74.6   | 1.4765372     |
| 3                 | 000101 0013 | T   | 0.009810  | 0.012994     | 25.4      | 100.0  | 1.3245918     |
|                   |             |     | В сумме = | 0.051140     | 100.0     |        |               |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0507957 доли ПДКмр |  
| 0.0015239 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |              |           |        |               |  |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------|--------------|-----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |  |  |
| <Об-П>-<Ис>       |             |     | М- (Мг)   | С [доли ПДК] | b=C/M     |        |               |  |  |
| 1                 | 000101 0012 | Т   | 0.0126    | 0.018871     | 37.2      | 37.2   | 1.4976962     |  |  |
| 2                 | 000101 0011 | Т   | 0.0126    | 0.018506     | 36.4      | 73.6   | 1.4686922     |  |  |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.009810  | 0.013419     | 26.4      | 100.0  | 1.3679109     |  |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.050796     | 100.0     |        |               |  |  |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0526375 доли ПДКмр |  
| 0.0015791 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |              |             |           |        |               |       |  |
|-------------------|-------------|-----|--------------|-------------|-----------|--------|---------------|-------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс       | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |       |  |
| <Об-П>-<Ис>       |             |     | ---М-(Мг)--- | С[доли ПДК] | -----     | -----  | -----         | b=C/M |  |
| 1                 | 000101 0011 | Т   | 0.0126       | 0.019392    | 36.8      | 36.8   | 1.5390443     |       |  |
| 2                 | 000101 0012 | Т   | 0.0126       | 0.017338    | 32.9      | 69.8   | 1.3760065     |       |  |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.009810     | 0.015908    | 30.2      | 100.0  | 1.6215967     |       |  |
|                   |             |     | В сумме =    | 0.052638    | 100.0     |        |               |       |  |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0324172 доли ПДКмр |  
| 0.0009725 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 169 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |             |           |        |               |       |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------|-------------|-----------|--------|---------------|-------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |       |  |
|                   |             |     | М-(Мг)    | С[доли ПДК] |           |        |               | b=C/M |  |
| 1                 | 000101 0011 | Т   | 0.0126    | 0.011843    | 36.5      | 36.5   | 0.939906240   |       |  |
| 2                 | 000101 0012 | Т   | 0.0126    | 0.011159    | 34.4      | 71.0   | 0.885636985   |       |  |
| 3                 | 000101 0013 | Т   | 0.009810  | 0.009415    | 29.0      | 100.0  | 0.959771156   |       |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.032417    | 100.0     |        |               |       |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

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

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

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 365:    | 362:    | 360:    | 357:    | 359:    | 362:    | 364:    | 372:    | 380:    | 387:    | 400:    | 413:    | 426:    | 444:    | 461:    |
| x=   | 6406:   | 6364:   | 6322:   | 6281:   | 6239:   | 6197:   | 6155:   | 6114:   | 6073:   | 6032:   | 5992:   | 5952:   | 5912:   | 5874:   | 5836:   |
| Qc : | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.054:  | 0.054:  |
| Cc : | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 351 :   | 353 :   | 355 :   | 357 :   | 359 :   | 1 :     | 3 :     | 5 :     | 7 :     | 9 :     | 11 :    | 13 :    | 15 :    | 17 :    | 19 :    |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  |
| Ки : | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  | 0012 :  |
| Ви : | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 2761: | 2744: | 2727: | 2706: | 2684: | 2663: | 2637: | 2611: | 2585: | 2555: | 2525: | 2496: | 2463: | 2462: | 2438: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 6524:    | 6562:   | 6601:   | 6636:   | 6672:   | 6708:   | 6741:   | 6774:   | 6807:   | 6836:   | 6866:   | 6895:   | 6923:   | 6922:   | 6942:   |
| Qc   | : 0.049: | 0.049:  | 0.049:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.052:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.054:  | 0.055:  | 0.056:  | 0.057:  | 0.057:  | 0.058:  |
| Cc   | : 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 195 :    | 197 :   | 199 :   | 200 :   | 202 :   | 204 :   | 206 :   | 208 :   | 210 :   | 212 :   | 214 :   | 216 :   | 218 :   | 218 :   | 220 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.018: | 0.018:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.022:  |
| Ки   | : 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:  | 0.011:  |
| Ви   | : 0.016: | 0.017:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  |
| Ки   | : 0.012: | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  |
| Ви   | : 0.014: | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  |
| Ки   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 2415:    | 2380:   | 2345:   | 2310:   | 2284:   | 2264:   | 2245:   | 2213:   | 2182:   | 2151:   | 2126:   | 2101:   | 2100:   | 2075:   | 2051:   |
| x=   | 6963:    | 6986:   | 7009:   | 7033:   | 7046:   | 7069:   | 7091:   | 7119:   | 7147:   | 7175:   | 7195:   | 7214:   | 7213:   | 7232:   | 7251:   |
| Qc   | : 0.058: | 0.059:  | 0.060:  | 0.061:  | 0.062:  | 0.061:  | 0.060:  | 0.060:  | 0.060:  | 0.059:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.057:  | 0.057:  |
| Cc   | : 0.002: | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 222 :    | 224 :   | 226 :   | 228 :   | 229 :   | 231 :   | 232 :   | 235 :   | 237 :   | 239 :   | 240 :   | 242 :   | 242 :   | 244 :   | 245 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.022: | 0.022:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.021:  |
| Ки   | : 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:  | 0.011:  |
| Ви   | : 0.020: | 0.020:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.021:  |
| Ки   | : 0.012: | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  |
| Ви   | : 0.016: | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  |
| Ки   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 2015:    | 1979:   | 1943:   | 1905:   | 1866:   | 1828:   | 1788:   | 1748:   | 1708:   | 1666:   | 1625:   | 1584:   | 1542:   | 1500:   | 1458:   |
| x=   | 7273:    | 7294:   | 7316:   | 7333:   | 7350:   | 7367:   | 7379:   | 7391:   | 7403:   | 7409:   | 7416:   | 7423:   | 7425:   | 7426:   | 7428:   |
| Qc   | : 0.056: | 0.056:  | 0.055:  | 0.054:  | 0.054:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  |
| Cc   | : 0.002: | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 247 :    | 249 :   | 251 :   | 253 :   | 255 :   | 257 :   | 259 :   | 261 :   | 263 :   | 265 :   | 267 :   | 269 :   | 271 :   | 273 :   | 275 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.021: | 0.021:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.019:  |
| Ки   | : 0.011: | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  |
| Ви   | : 0.021: | 0.021:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.018:  | 0.018:  |
| Ки   | : 0.012: | 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:  |
| Ви   | : 0.014: | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |
| Ки   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1417:    | 1375:   | 1333:   | 1292:   | 1251:   | 1211:   | 1171:   | 1132:   | 1092:   | 1055:   | 1017:   | 980:    | 945:    | 910:    | 875:    |
| x=   | 7424:    | 7421:   | 7417:   | 7408:   | 7399:   | 7391:   | 7377:   | 7363:   | 7349:   | 7330:   | 7311:   | 7293:   | 7269:   | 7246:   | 7223:   |
| Qc   | : 0.051: | 0.051:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  |
| Cc   | : 0.002: | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 277 :    | 279 :   | 281 :   | 283 :   | 285 :   | 287 :   | 289 :   | 291 :   | 293 :   | 295 :   | 297 :   | 299 :   | 301 :   | 303 :   | 305 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.019: | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  |
| Ки   | : 0.012: | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  |
| Ви   | : 0.018: | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  |
| Ки   | : 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:  | 0.011:  |
| Ви   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |
| Ки   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 844:     | 812:    | 781:    | 753:    | 725:    | 697:    | 682:    | 672:    | 644:    | 616:    | 589:    | 590:    | 570:    | 550:    | 527:    |
| x=   | 7195:    | 7168:   | 7140:   | 7109:   | 7078:   | 7047:   | 7028:   | 7017:   | 6984:   | 6951:   | 6917:   | 6916:   | 6892:   | 6868:   | 6833:   |
| Qc   | : 0.051: | 0.051:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.052:  | 0.053:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  |
| Cc   | : 0.002: | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 306 :    | 308 :   | 310 :   | 312 :   | 314 :   | 316 :   | 317 :   | 318 :   | 320 :   | 322 :   | 324 :   | 324 :   | 326 :   | 327 :   | 329 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.020: | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  |
| Ки   | : 0.012: | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  |
| Ви   | : 0.018: | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  |
| Ки   | : 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:  | 0.011:  |
| Ви   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |
| Ки   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 505:     | 482:    | 464:    | 446:    | 428:    | 415:    | 402:    | 389:    | 381:    | 373:    |
| x=   | 6797:    | 6762:   | 6724:   | 6686:   | 6649:   | 6609:   | 6569:   | 6529:   | 6488:   | 6447:   |
| Qc   | : 0.052: | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  |
| Cc   | : 0.002: | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 331 :    | 333 :   | 335 :   | 337 :   | 339 :   | 341 :   | 343 :   | 345 :   | 347 :   | 349 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.020: | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  |
| Ки   | : 0.012: | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  |
| Ви   | : 0.018: | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  |
| Ки   | : 0.011: | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  |
| Ви   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |
| Ки   | : 0.013: | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  |

Результаты расчета в точке максимума      ПК ЭРА v3.0.    Модель: МРК-2014  
Координаты точки :    X= 7045.9 м,    Y= 2284.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0617624 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0018529 мг/м3      |



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| 6-  | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.033 | 0.043 | 0.055 | 0.069 | 0.079 | 0.077 | 0.066 | 0.052 | 0.040 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | -    | 6  |
| 7-С | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.039 | 0.055 | 0.079 | 0.113 | 0.144 | 0.140 | 0.106 | 0.073 | 0.051 | 0.037 | 0.028 | 0.021 | 0.017 | С-   | 7  |
| 8-  | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.032 | 0.045 | 0.067 | 0.111 | 0.205 | 0.380 | 0.350 | 0.180 | 0.099 | 0.062 | 0.042 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | -    | 8  |
| 9-  | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.048 | 0.076 | 0.137 | 0.350 | 2.705 | 2.101 | 0.274 | 0.118 | 0.068 | 0.045 | 0.032 | 0.024 | 0.018 | -    | 9  |
| 10- | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.033 | 0.048 | 0.073 | 0.130 | 0.302 | 1.467 | 0.877 | 0.239 | 0.113 | 0.066 | 0.044 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | -    | 10 |
| 11- | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.043 | 0.063 | 0.098 | 0.162 | 0.245 | 0.228 | 0.144 | 0.088 | 0.057 | 0.040 | 0.029 | 0.022 | 0.018 | -    | 11 |
| 12- | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.037 | 0.050 | 0.069 | 0.093 | 0.111 | 0.108 | 0.087 | 0.064 | 0.046 | 0.035 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | -    | 12 |
| 13- | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.049 | 0.059 | 0.065 | 0.064 | 0.056 | 0.046 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | -    | 13 |
| --  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | ---- |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 2.7052448 долей ПДКмр  
= 1.3526224 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 5929.0 м  
( Х-столбец 10, Y-строка 9)  
Yм = 1951.0 м  
При опасном направлении ветра : 128 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 5330:  | 5467:  | 5151:  | 5022:  | 5322:  | 4851:  | 4940:  | 5494:  | 5522:  | 5646:  | 4710:  | 5022:  | 5522:  | 5486:  | 5522:  |
| x=   | 2560:  | 2650:  | 2783:  | 3024:  | 3087:  | 3165:  | 3176:  | 3204:  | 3222:  | 3305:  | 3434:  | 3524:  | 3535:  | 3601:  | 3622:  |
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.013: | 0.015: | 0.015: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.017: | 0.016: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 5934:  | 5951:  | 4667:  | 4558:  | 5845:  | 4522:  | 4468:  | 5022:  | 4285:  | 5522:  | 5951:  | 5951:  | 4223:  | 5899:  | 4522:  |
| x=   | 3644:  | 3659:  | 3765:  | 3792:  | 3812:  | 3874:  | 3995:  | 4024:  | 4112:  | 4122:  | 4159:  | 4223:  | 4284:  | 4342:  | 4374:  |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.019: | 0.020: | 0.013: | 0.021: | 0.022: | 0.018: | 0.025: | 0.015: | 0.013: | 0.013: | 0.027: | 0.014: | 0.025: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.010: | 0.010: | 0.006: | 0.010: | 0.011: | 0.009: | 0.013: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.014: | 0.007: | 0.012: |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 4118:   | 5022:   | 4043:   | 4022:   | 5522:   | 3891:   | 3369:   | 5708:   | 3522:   | 3560:   | 3724:   | 3794:   | 4753:   | 4522:   | 3195:   |
| x=   | 4412:   | 4524:   | 4568:   | 4578:   | 4622:   | 4638:   | 4674:   | 4697:   | 4702:   | 4709:   | 4775:   | 4775:   | 4794:   | 4874:   | 5005:   |
| Qc : | 0.030:  | 0.020:  | 0.033:  | 0.034:  | 0.017:  | 0.037:  | 0.051:  | 0.016:  | 0.047:  | 0.046:  | 0.043:  | 0.041:  | 0.024:  | 0.028:  | 0.069:  |
| Cc : | 0.015:  | 0.010:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.008:  | 0.018:  | 0.025:  | 0.008:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.012:  | 0.014:  | 0.035:  |
| Фоп: | 144 :   | 154 :   | 145 :   | 145 :   | 158 :   | 145 :   | 137 :   | 160 :   | 140 :   | 141 :   | 145 :   | 146 :   | 156 :   | 155 :   | 141 :   |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 4628:   | 5022:   | 5522:   | 4932:   | 5517:   | 4022:   | 5022:   | 4808:   | 3522:   | 4773:   | 4543:   | 4522:   | 4854:   | 5209:   | 5307:   |
| x=   | 5017:   | 5024:   | 5043:   | 5052:   | 5052:   | 5078:   | 5131:   | 5134:   | 5202:   | 5219:   | 5247:   | 5281:   | 5286:   | 5297:   | 5317:   |
| Qc : | 0.027:  | 0.022:  | 0.018:  | 0.024:  | 0.018:  | 0.040:  | 0.023:  | 0.025:  | 0.059:  | 0.026:  | 0.030:  | 0.031:  | 0.025:  | 0.021:  | 0.020:  |
| Cc : | 0.014:  | 0.011:  | 0.009:  | 0.012:  | 0.009:  | 0.020:  | 0.011:  | 0.013:  | 0.030:  | 0.013:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.013:  | 0.011:  | 0.010:  |
| Фоп: | 159 :   | 161 :   | 164 :   | 161 :   | 164 :   | 155 :   | 163 :   | 162 :   | 152 :   | 163 :   | 162 :   | 163 :   | 165 :   | 166 :   | 167 :   |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 3022:   | 4796:   | 3197:   | 3275:   | 4022:   | 4328:   | 3244:   | 4453:   | 3522:   | 3361:   | 4522:   | 3981:   | 4022:   | 4578:   | 3104:   |
| x=   | 5336:   | 5360:   | 5492:   | 5527:   | 5578:   | 5602:   | 5637:   | 5672:   | 5702:   | 5719:   | 5743:   | 5773:   | 5794:   | 5800:   | 5804:   |
| Qc : | 0.098:  | 0.027:  | 0.090:  | 0.085:  | 0.045:  | 0.037:  | 0.091:  | 0.034:  | 0.070:  | 0.082:  | 0.033:  | 0.048:  | 0.047:  | 0.032:  | 0.113:  |
| Cc : | 0.049:  | 0.013:  | 0.045:  | 0.042:  | 0.023:  | 0.018:  | 0.045:  | 0.017:  | 0.035:  | 0.041:  | 0.016:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.016:  | 0.057:  |
| Фоп: | 147 :   | 166 :   | 156 :   | 158 :   | 166 :   | 168 :   | 161 :   | 170 :   | 166 :   | 165 :   | 172 :   | 171 :   | 172 :   | 173 :   | 166 :   |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 4710:   | 3287:   | 4221:   | 3057:   | 4492:   | 4522:   | 4628:   | 3221:   | 4461:   | 3151:   | 3771:   | 3522:   | 3424:   | 3560:   | 3522:   |
| x=   | 5851:   | 5863:   | 5898:   | 5937:   | 5980:   | 5988:   | 6019:   | 6023:   | 6023:   | 6182:   | 6190:   | 6202:   | 6284:   | 6607:   | 6612:   |
| Qc : | 0.029:  | 0.093:  | 0.041:  | 0.124:  | 0.034:  | 0.033:  | 0.031:  | 0.102:  | 0.035:  | 0.112:  | 0.059:  | 0.074:  | 0.081:  | 0.067:  | 0.069:  |
| Cc : | 0.015:  | 0.046:  | 0.020:  | 0.062:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.051:  | 0.017:  | 0.056:  | 0.029:  | 0.037:  | 0.041:  | 0.034:  | 0.035:  |
| Фоп: | 175 :   | 170 :   | 175 :   | 171 :   | 177 :   | 177 :   | 178 :   | 176 :   | 178 :   | 182 :   | 182 :   | 183 :   | 186 :   | 195 :   | 196 :   |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 3326:    | 1501:   | 1584:   | 1718:   | 1248:   | 1392:   | 1934:   | 1221:   | 1345:   | 1872:   | 1584:   | 2043:   | 1314:   | 1279:   | 1899:   |
| x=   | 6635:    | 7563:   | 7619:   | 7709:   | 7801:   | 7855:   | 7855:   | 7914:   | 7960:   | 8101:   | 8119:   | 8163:   | 8171:   | 8366:   | 8374:   |
| Qc   | : 0.083: | 0.097:  | 0.093:  | 0.086:  | 0.071:  | 0.070:  | 0.073:  | 0.064:  | 0.063:  | 0.058:  | 0.057:  | 0.055:  | 0.052:  | 0.045:  | 0.047:  |
| Cc   | : 0.042: | 0.049:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.036:  | 0.035:  | 0.037:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.022:  | 0.023:  |
| Фоп: | 198 :    | 282 :   | 278 :   | 273 :   | 288 :   | 283 :   | 266 :   | 288 :   | 284 :   | 268 :   | 276 :   | 263 :   | 283 :   | 283 :   | 267 :   |
| Uоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| y=   | 1310:    | 2084:   | 1267:   | 1584:   | 2324:   | 1813:   | 1189:   | 2254:   | 2055:   | 2347:   | 2084:   | 1104:   | 1677:   | 1088:   | 1595:   |
| x=   | 8467:    | 8482:   | 8518:   | 8619:   | 8623:   | 8627:   | 8635:   | 8705:   | 8744:   | 8752:   | 8758:   | 8771:   | 8775:   | 8849:   | 8861:   |
| Qc   | : 0.042: | 0.043:  | 0.040:  | 0.039:  | 0.037:  | 0.039:  | 0.037:  | 0.036:  | 0.035:  | 0.034:  | 0.035:  | 0.033:  | 0.035:  | 0.031:  | 0.033:  |
| Cc   | : 0.021: | 0.021:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.016:  |
| y=   | 2297:    | 1299:   | 1431:   | 1084:   | 1688:   | 1513:   | 1584:   | 1657:   | 1096:   | 1127:   |         |         |         |         |         |
| x=   | 8861:    | 8908:   | 8974:   | 9002:   | 9017:   | 9072:   | 9087:   | 9103:   | 9118:   | 9169:   |         |         |         |         |         |
| Qc   | : 0.032: | 0.031:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.026:  |         |         |         |         |         |
| Cc   | : 0.016: | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.013:  |         |         |         |         |         |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5937.0 м, Y= 3057.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1243782 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0621891 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 12.00 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    | 000101 6001 | П1  | 1.1018    | 0.124378 | 100.0    | 100.0  | 0.112891532  |
|      |             |     | В сумме = | 0.124378 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
Город :008 Федоровский район.  
Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46  
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 6117.0 м, Y= 2832.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1788973 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0894486 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 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    | 000101 6001 | П1  | 1.1018    | 0.178897 | 100.0    | 100.0  | 0.162375569  |
|      |             |     | В сумме = | 0.178897 | 100.0    |        |              |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 7423.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1181666 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0590833 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 279 град.  
и скорости ветра 12.00 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    | 000101 6001 | П1  | 1.1018    | 0.118167 | 100.0    | 100.0  | 0.107253522  |
|      |             |     | В сумме = | 0.118167 | 100.0    |        |              |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 6290.0 м, Y= 359.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0994518 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0497259 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 353 град.  
и скорости ветра 12.00 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    | 000101 6001 | П1  | 1.1018    | 0.099452 | 100.0    | 100.0  | 0.090267107  |
|      |             |     | В сумме = | 0.099452 | 100.0    |        |              |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 5019.0 м, Y= 1603.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1556191 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0778095 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 80 град.  
и скорости ветра 12.00 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- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                 | 000101 6001 | П1   | 1.1018     | 0.155619      | 100.0    | 100.0  | 0.141247198   |
| В сумме =         |             |      |            | 0.155619      | 100.0    |        |               |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 5924.0 м, Y= 3067.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1227952 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0613976 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 12.00 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- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                 | 000101 6001 | П1   | 1.1018     | 0.122795      | 100.0    | 100.0  | 0.111454688   |
| В сумме =         |             |      |            | 0.122795      | 100.0    |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Федоровский район.

Объект :0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.06.2026 15:46

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 205

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

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

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

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 365:    | 362:    | 360:    | 357:    | 359:    | 362:    | 364:    | 372:    | 380:    | 387:    | 400:    | 413:    | 426:    | 444:    | 461:    |
| x=   | 6406:   | 6364:   | 6322:   | 6281:   | 6239:   | 6197:   | 6155:   | 6114:   | 6073:   | 6032:   | 5992:   | 5952:   | 5912:   | 5874:   | 5836:   |
| Qc : | 0.098:  | 0.099:  | 0.099:  | 0.100:  | 0.100:  | 0.101:  | 0.102:  | 0.102:  | 0.103:  | 0.104:  | 0.105:  | 0.107:  | 0.107:  | 0.109:  | 0.110:  |
| Cc : | 0.049:  | 0.049:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.054:  | 0.054:  | 0.055:  |
| Фоп: | 349 :   | 351 :   | 352 :   | 354 :   | 355 :   | 357 :   | 359 :   | 0 :     | 2 :     | 4 :     | 5 :     | 7 :     | 9 :     | 10 :    | 12 :    |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 479:    | 500:    | 521:    | 521:    | 537:    | 552:    | 568:    | 587:    | 607:    | 627:    | 650:    | 674:    | 698:    | 725:    | 752:    |
| x=   | 5798:   | 5765:   | 5731:   | 5731:   | 5695:   | 5659:   | 5622:   | 5588:   | 5554:   | 5520:   | 5488:   | 5456:   | 5425:   | 5396:   | 5367:   |
| Qc : | 0.112:  | 0.113:  | 0.115:  | 0.115:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.117:  | 0.117:  | 0.118:  | 0.119:  | 0.120:  | 0.120:  | 0.121:  | 0.122:  |
| Cc : | 0.056:  | 0.057:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.058:  | 0.059:  | 0.059:  | 0.059:  | 0.060:  | 0.060:  | 0.061:  | 0.061:  |
| Фоп: | 14 :    | 16 :    | 17 :    | 17 :    | 19 :    | 21 :    | 22 :    | 24 :    | 26 :    | 27 :    | 29 :    | 31 :    | 32 :    | 34 :    | 36 :    |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

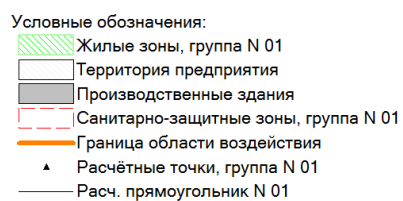
|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 779:    | 787:    | 793:    | 795:    | 802:    | 805:    | 814:    | 819:    | 819:    | 821:    | 825:    | 833:    | 833:    | 863:    | 894:    |
| x=   | 5339:   | 5332:   | 5326:   | 5324:   | 5317:   | 5314:   | 5305:   | 5301:   | 5301:   | 5300:   | 5295:   | 5288:   | 5288:   | 5263:   | 5238:   |
| Qc : | 0.123:  | 0.123:  | 0.123:  | 0.123:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.126:  |
| Cc : | 0.061:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.063:  | 0.063:  |
| Фоп: | 38 :    | 38 :    | 38 :    | 39 :    | 39 :    | 39 :    | 40 :    | 40 :    | 40 :    | 40 :    | 40 :    | 41 :    | 41 :    | 43 :    | 44 :    |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 924:    | 957:    | 990:    | 1023:   | 1059:   | 1094:   | 1130:   | 1167:   | 1204:   | 1242:   | 1280:   | 1319:   | 1357:   | 1397:   | 1436:   |
| x=   | 5213:   | 5191:   | 5170:   | 5148:   | 5131:   | 5114:   | 5096:   | 5083:   | 5070:   | 5057:   | 5048:   | 5040:   | 5031:   | 5027:   | 5023:   |
| Qc : | 0.127:  | 0.128:  | 0.129:  | 0.130:  | 0.131:  | 0.133:  | 0.134:  | 0.135:  | 0.137:  | 0.138:  | 0.140:  | 0.142:  | 0.143:  | 0.145:  | 0.147:  |
| Cc : | 0.063:  | 0.064:  | 0.065:  | 0.065:  | 0.066:  | 0.066:  | 0.067:  | 0.068:  | 0.068:  | 0.069:  | 0.070:  | 0.071:  | 0.072:  | 0.073:  | 0.074:  |
| Фоп: | 46 :    | 48 :    | 50 :    | 52 :    | 53 :    | 55 :    | 57 :    | 59 :    | 61 :    | 62 :    | 64 :    | 66 :    | 68 :    | 70 :    | 72 :    |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

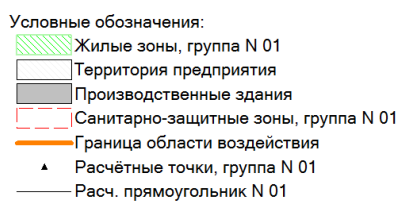
|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1475:   | 1515:   | 1554:   | 1594:   | 1633:   | 1672:   | 1711:   | 1749:   | 1787:   | 1826:   | 1850:   | 1874:   | 1890:   | 1932:   | 1973:   |
| x=   | 5019:   | 5020:   | 5021:   | 5022:   | 5027:   | 5032:   | 5038:   | 5048:   | 5058:   | 5068:   | 5077:   | 5087:   | 5088:   | 5094:   | 5101:   |
| Qc : | 0.149:  | 0.151:  | 0.153:  | 0.155:  | 0.158:  | 0.161:  | 0.163:  | 0.167:  | 0.169:  | 0.172:  | 0.175:  | 0.177:  | 0.177:  | 0.177:  | 0.178:  |
| Cc : | 0.074:  | 0.076:  | 0.077:  | 0.078:  | 0.079:  | 0.080:  | 0.082:  | 0.083:  | 0.085:  | 0.086:  | 0.087:  | 0.089:  | 0.089:  | 0.089:  | 0.089:  |
| Фоп: | 74 :    | 76 :    | 78 :    | 80 :    | 81 :    | 83 :    | 85 :    | 87 :    | 89 :    | 91 :    | 93 :    | 94 :    | 95 :    | 97 :    | 100 :   |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 2014: | 2054: | 2095: | 2135: | 2173: | 2211: | 2250: | 2285: | 2321: | 2357: | 2390: | 2423: | 2456: | 2485: | 2515: |
| x= | 5108: | 5120: | 5132: | 5144: | 5161: | 5178: | 5195: | 5216: | 5238: | 5259: | 5285: | 5311: | 5337: | 5367: | 5397: |



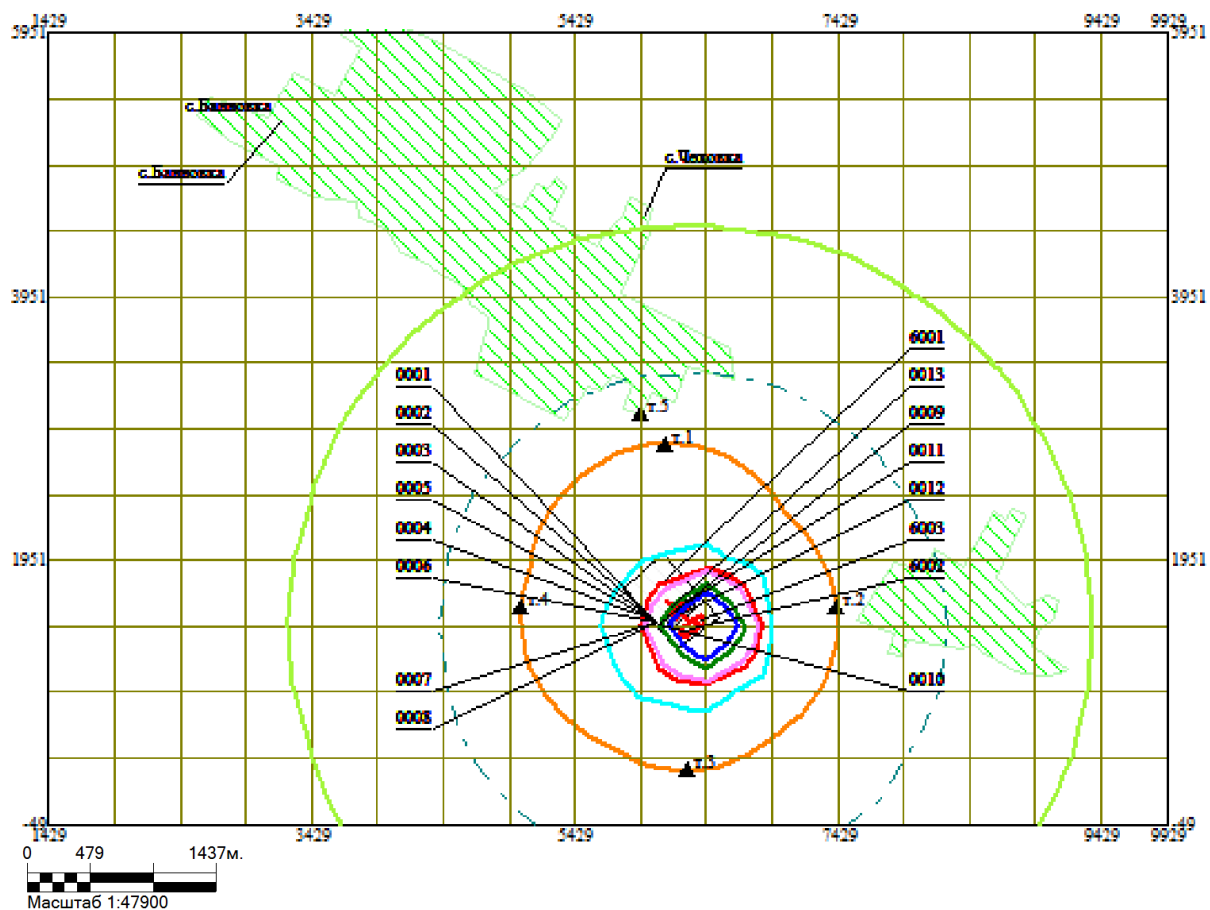
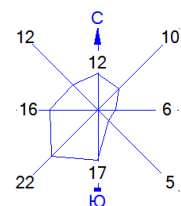


148



149

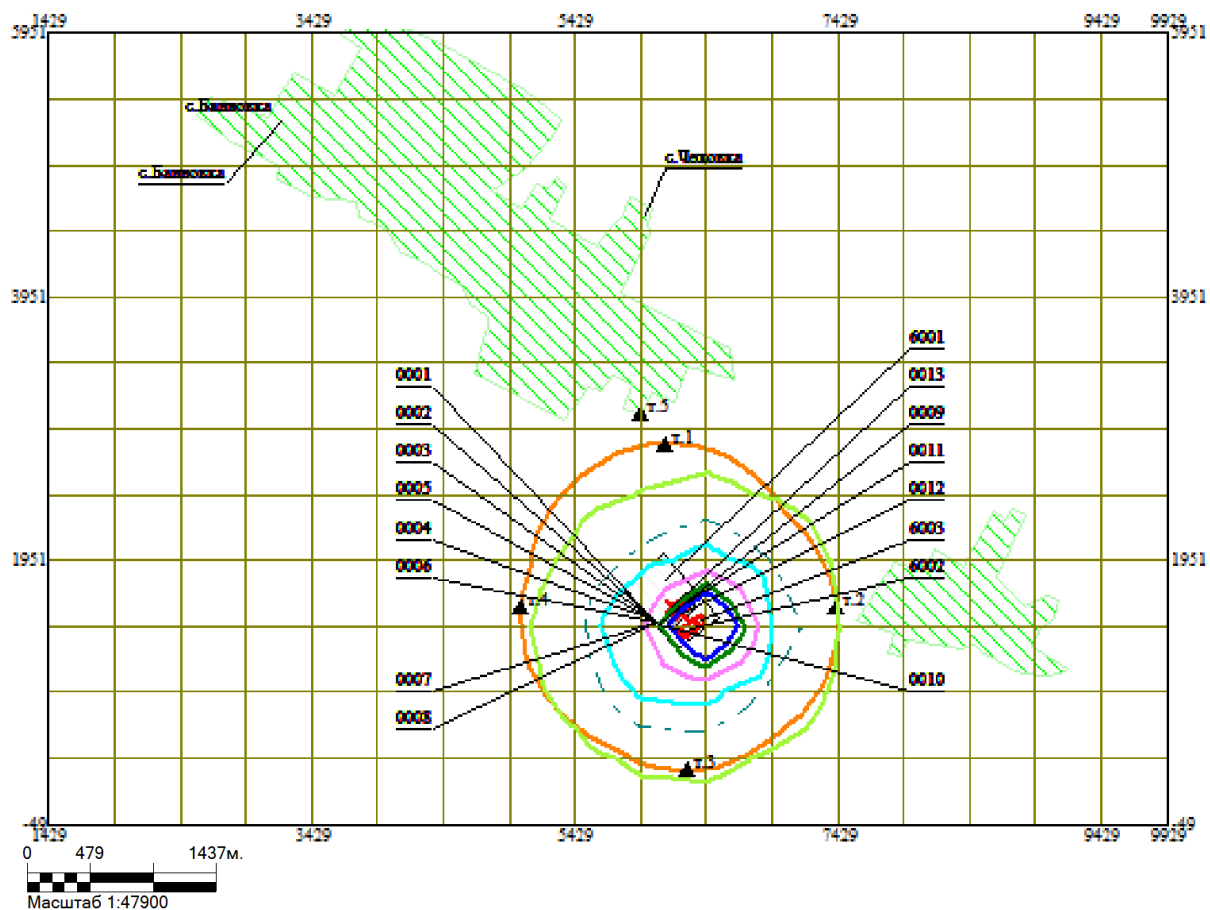
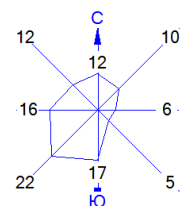
Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Производственные здания  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 3.4711277 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $268^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.64$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8500$  м, высота  $6000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

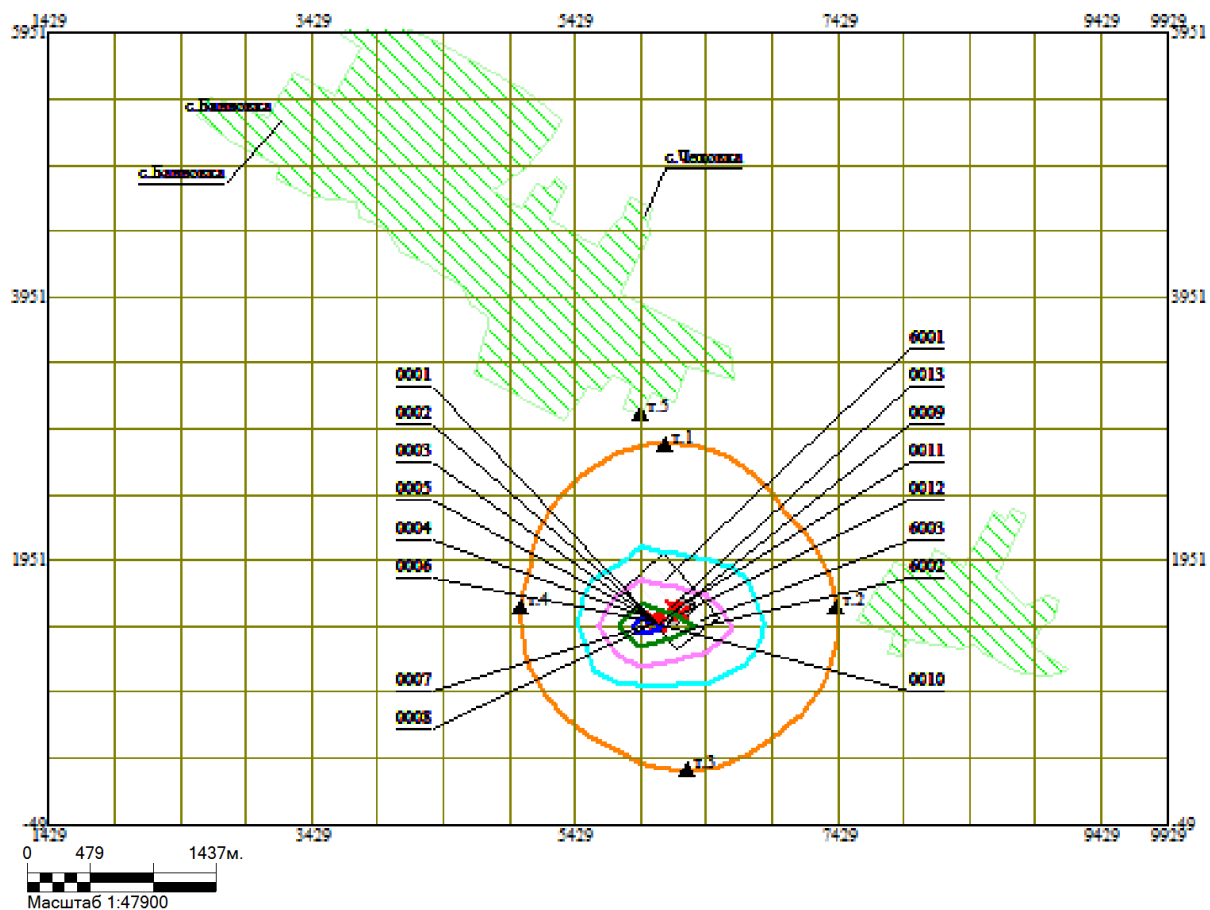
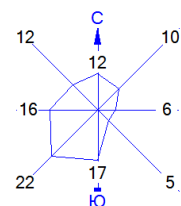


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.8399083 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $266^\circ$  и опасной скорости ветра 0.66 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

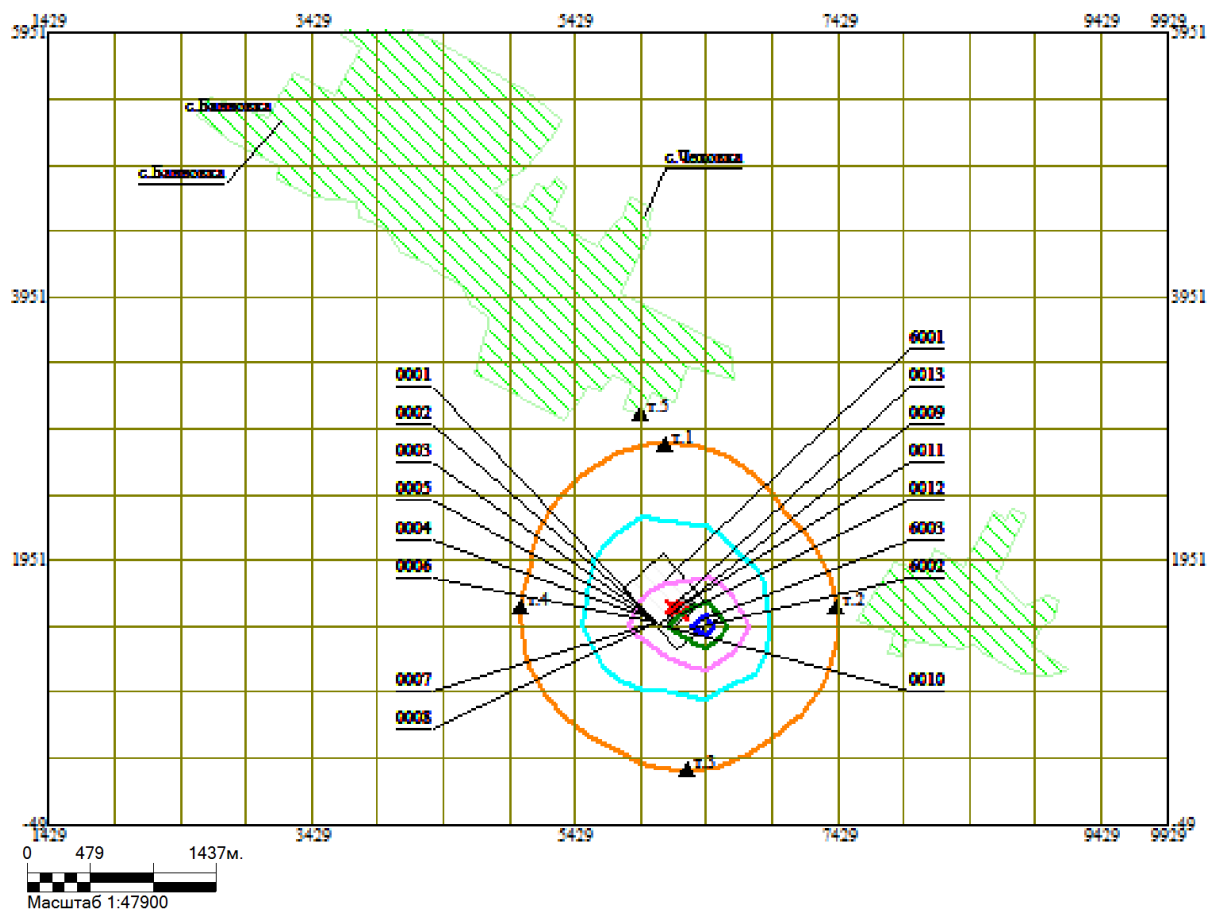
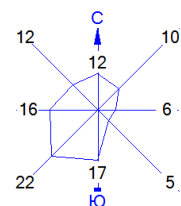
Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0410 Метан (727\*)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Производственные здания
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0072452 ПДК достигается в точке  $x=5929$   $y=1451$   
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 1.1 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 18\*13  
 Расчёт на существующее положение.

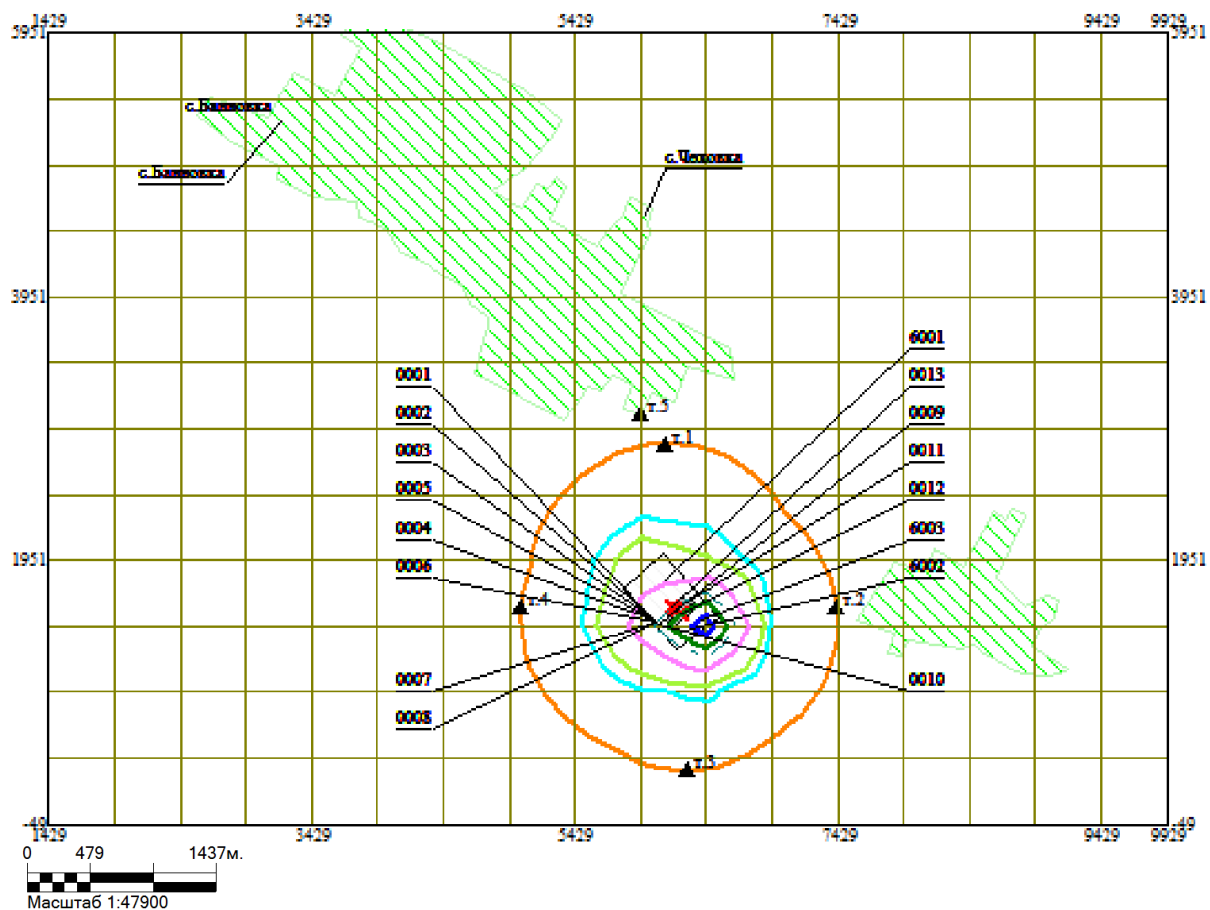
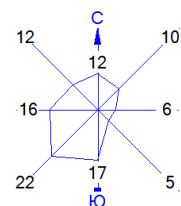
Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1071 Гидроксibenзол (155)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Производственные здания
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0205619 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $298^\circ$  и опасной скорости ветра 1.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

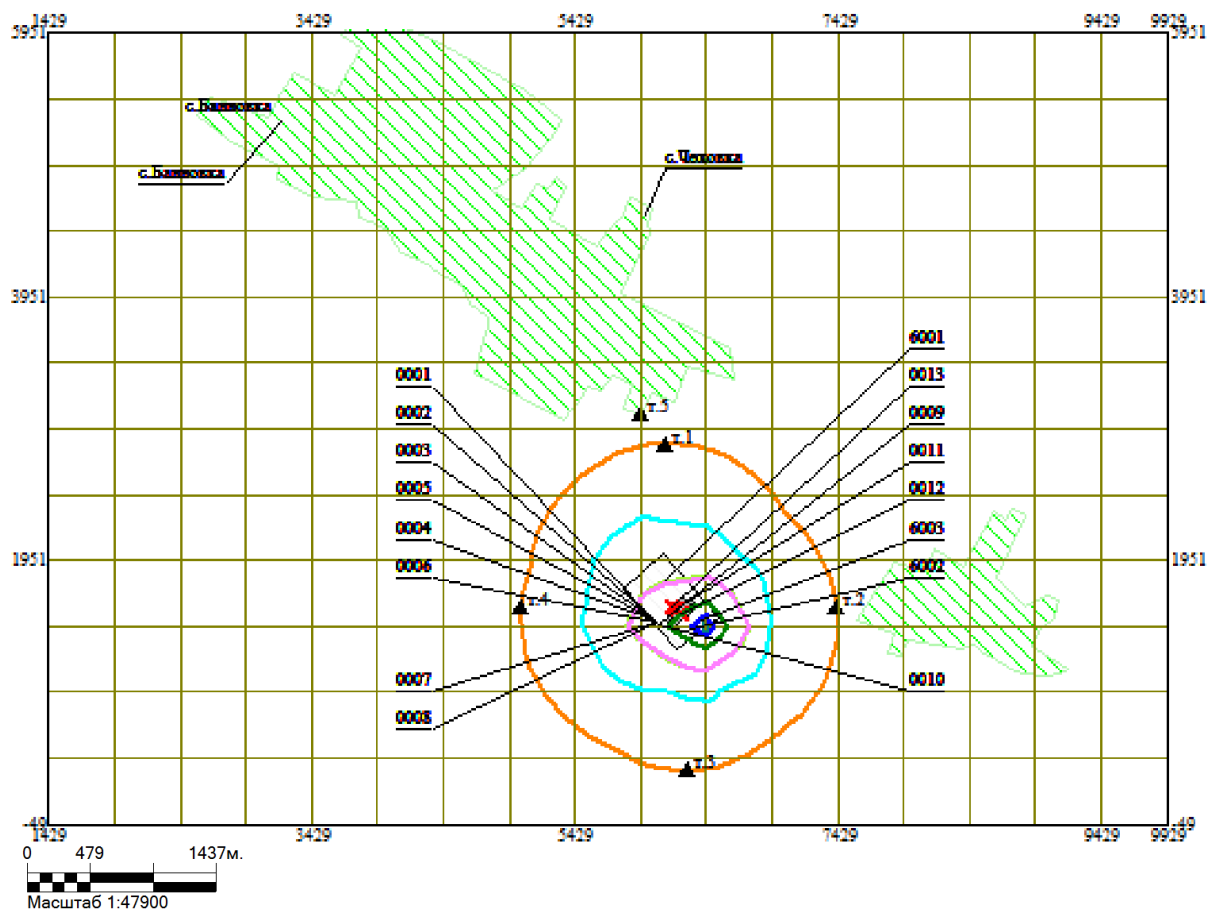
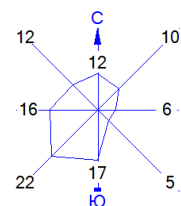
Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Производственные здания
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1513648 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $298^\circ$  и опасной скорости ветра 1.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

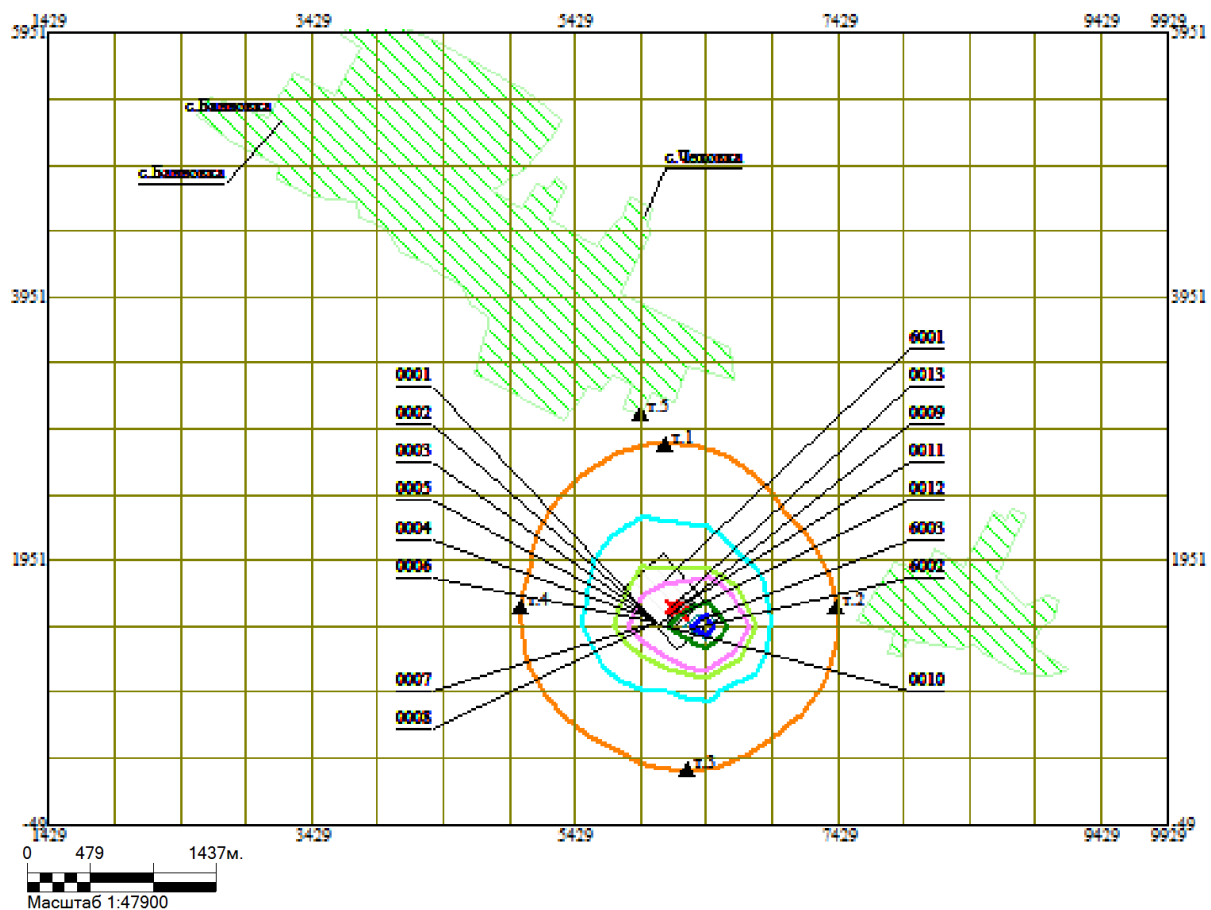
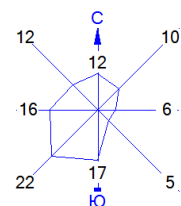
Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Производственные здания  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

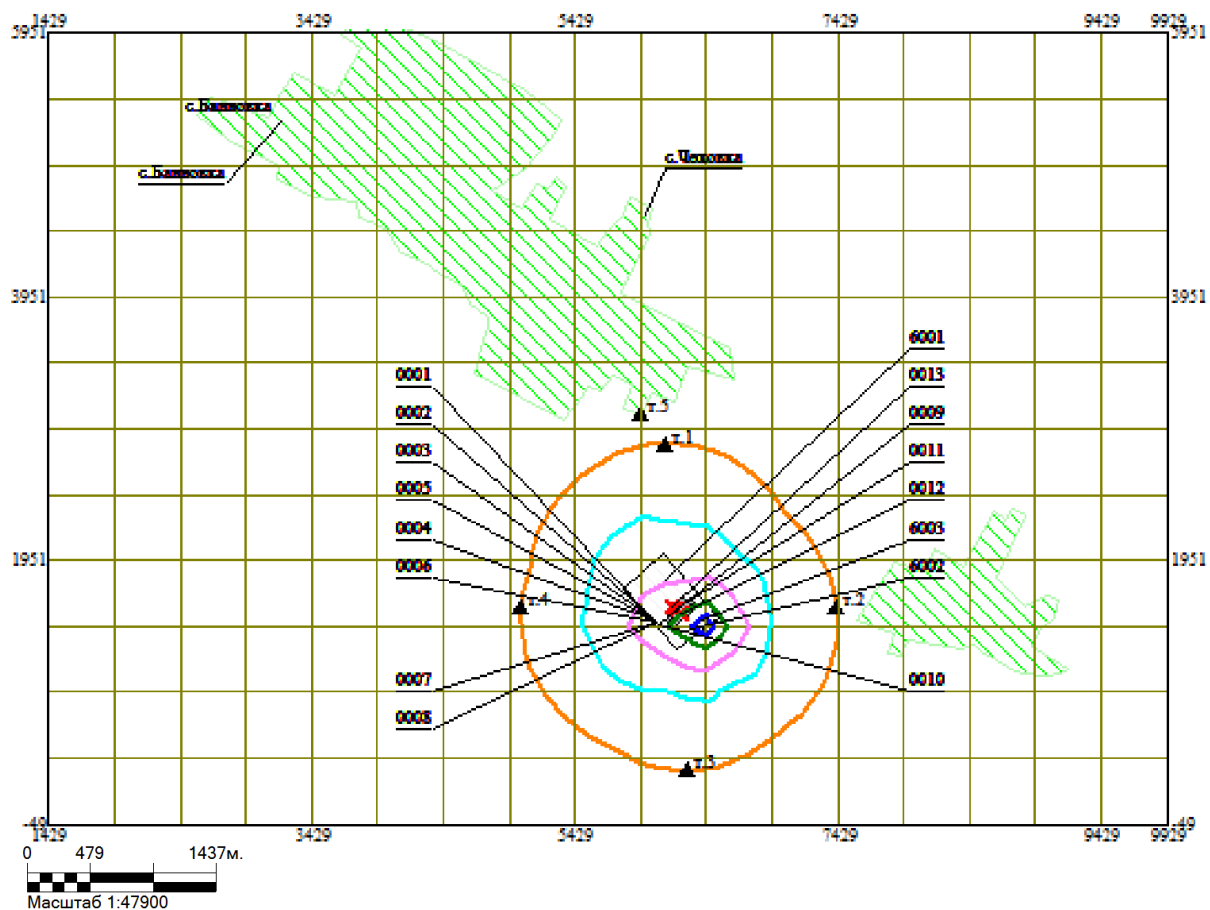
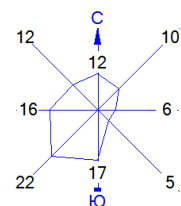
Макс концентрация 0.1002434 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $298^\circ$  и опасной скорости ветра 1.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



Макс концентрация 0.1172839 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $298^\circ$  и опасной скорости ветра 1.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1707 Диметилсульфид (227)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Производственные здания
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

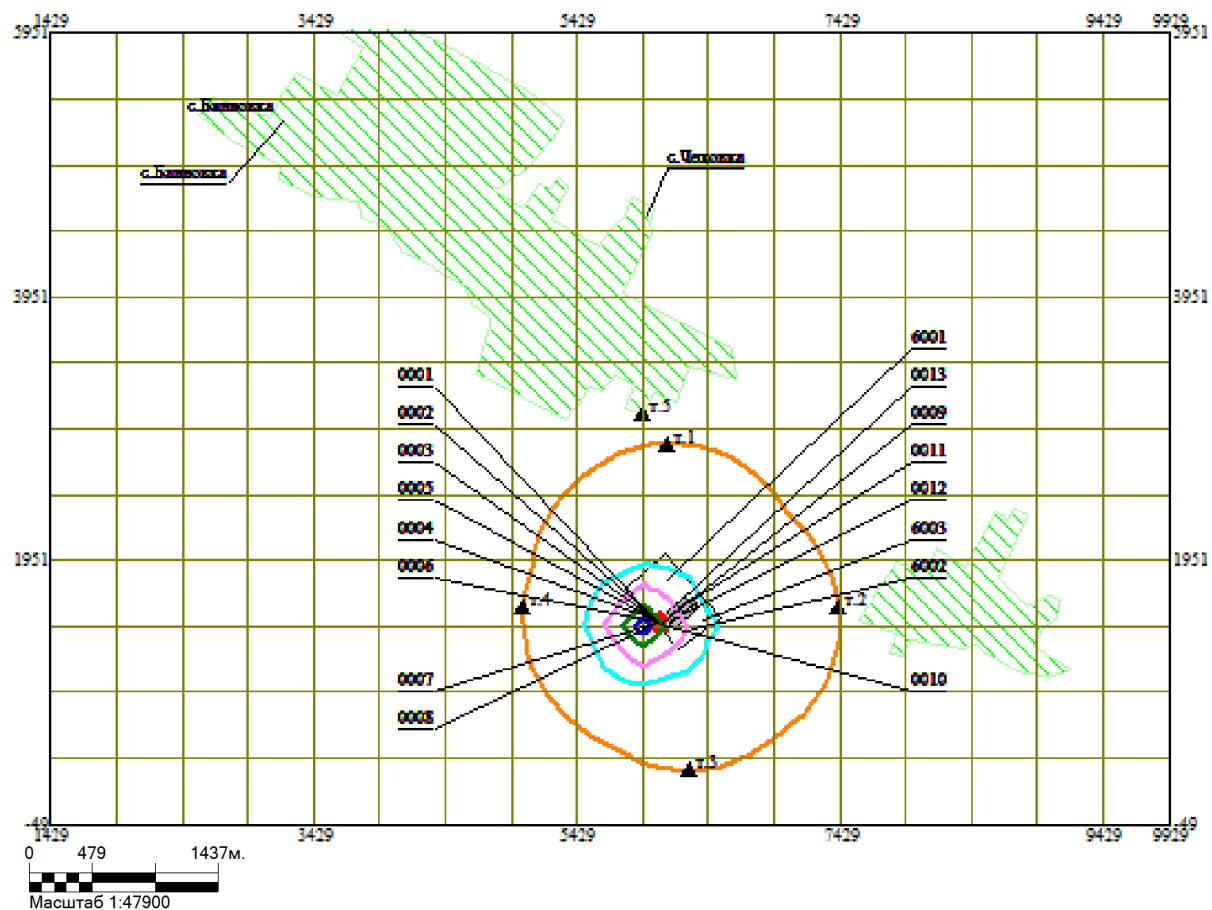
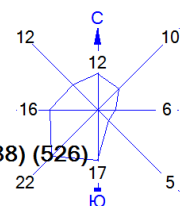
Макс концентрация 0.0191705 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $298^\circ$  и опасной скорости ветра 1.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Федоровский район

Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

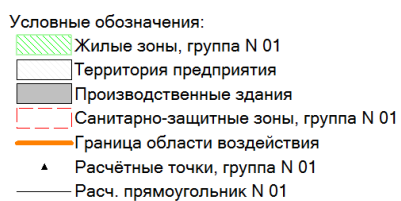
Макс концентрация 0.0441393 ПДК достигается в точке  $x=5929$   $y=1451$

При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.99 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,

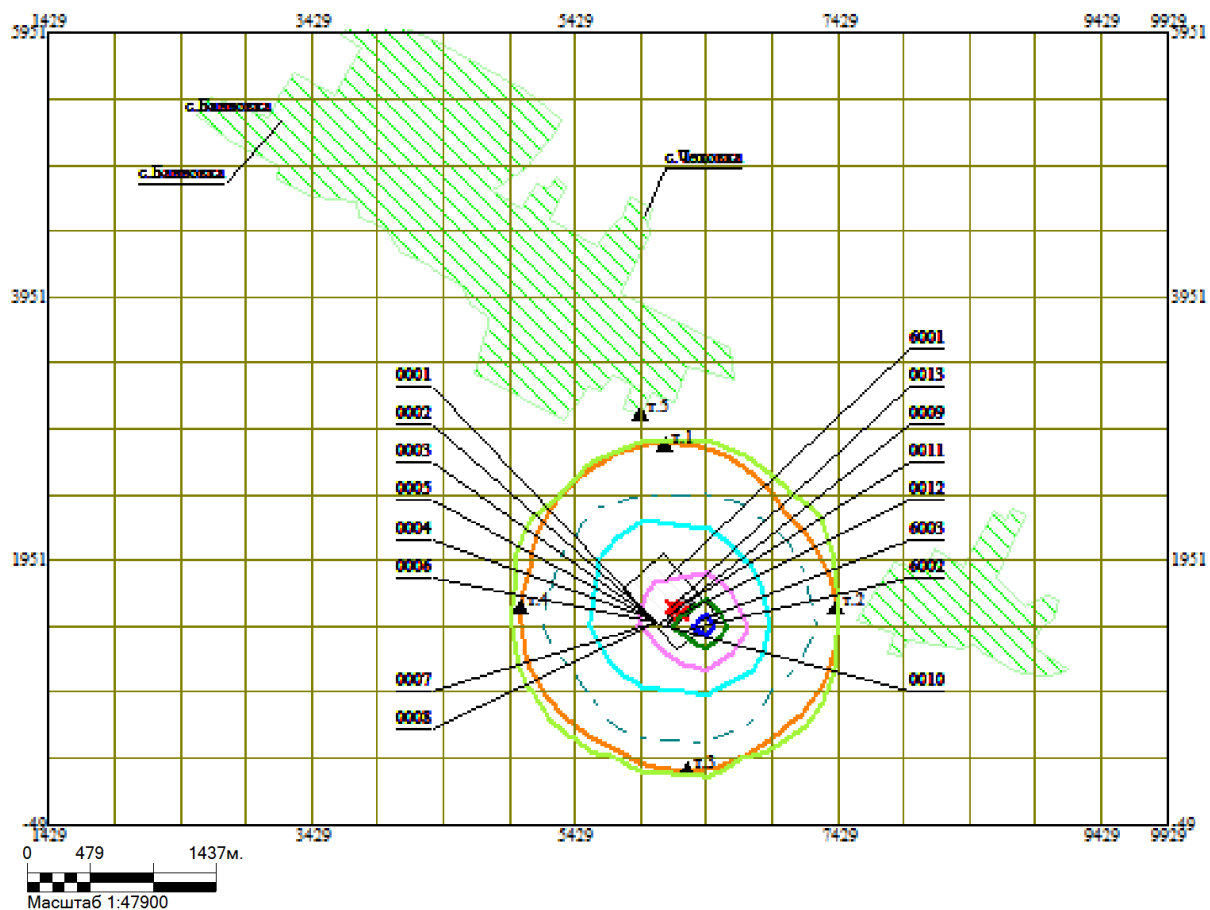
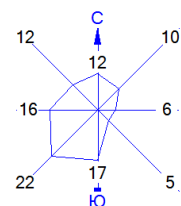
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 18\*13

Расчёт на существующее положение.



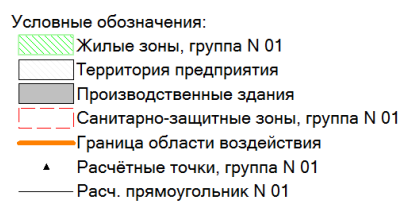
159

Город : 008 Федоровский район  
 Объект : 0001 Молочно-товарная ферма в с.Чеховка Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Производственные здания
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.8953427 ПДК достигается в точке  $x=6429$   $y=1451$   
 При опасном направлении  $298^\circ$  и опасной скорости ветра 8.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8500 м, высота 6000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $18 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.



161