Республика Казахстан
ИП «EnviroPro»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «МехЛитКом»
_____ Ахметов Р.Г.
М.П.
«23» 09 2026 г.

ПРОЕКТ

Нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом» на период 2027-2036 гг.

(Костанайская область, г.Житикара, ул.Горная , 9)

Индивидуальный предприниматель «EnviroPro» **Пичугин В.С**

г. Рудный, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом» на период 2027-2036гг. (Костанайская область, г.Житикара, ул.Горная , 9) разработан ИП «EnviroPro».

Ответственный исполнитель:
ИП «EnviroPro»  Пичугин В.С.

АННОТАЦИЯ

Данным проектом предлагаются к установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу загрязняющих веществ от источников выбросов ТОО «МехЛитКом».

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработаны на период с 2027 по 2036 года.

Итого на существующее положение на объектах предприятия насчитывается 78 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (включая стоянки автомобилей и выбросы автотранспорта), из которых нормированию подлежат 76 источников (39 организованных и 37 неорганизованных), расположенных на 1 промплощадке. Выбросы от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируются в соответствии со ст. 202 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. № 400-VI.

От источников ЗВ предприятия в атмосферу происходит выделение загрязняющих веществ 47 наименований. В процессе расчета рассеивания загрязняющих веществ было выявлено, что выделяющиеся вещества образуют 8 групп суммаций (_31,_52,_11,_35, _28, _40, _71, _ПЛ).

Валовый выброс от стационарных источников выбросов предприятия составляет **123,79668 тонн в год.**

Нормативы допустимых выбросов (г/с) устанавливаются для условий нормального функционирования предприятия с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, предусмотренных технологическим регламентом.

В проекте нормативов допустимых выбросов для ТОО «МехЛитКом»:

- выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферы на границе области воздействия предприятия;
- моделирование уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнено относительно предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах от источников оператора;
- в рамках контроля, осуществляемого за НДВ на источниках выбросов, в проекте разработан план-график контроля, в котором определен период контроля, и нормативная концентрация контролируемых ингредиентов.

Прогнозирование загрязнения атмосферного воздуха проведено расчетными алгоритмами программного комплекса «УПРЗА-ЭРА». Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен на максимальную мощность развития предприятия. Проведенный расчет рассеивания позволяет определить ограничивающую область – зону воздействия – за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку.

Степень загрязнения атмосферы оценивалась по величинам максимальных приземных концентраций (См), создаваемых выбросами, на границе области воздействия предприятия, санитарно-защитной и селитебной зон.

Величины платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в данном проекте определены не были, поскольку, на основании действующего законодательства, платежи осуществляются природопользователем самостоятельно на

основании разрешения на эмиссии в окружающую среду (фактических объемов эмиссий) и утвержденных действующим налоговым законодательством Республики Казахстан ставок платы, устанавливаемых согласно статье 639 «Ставки платы» Налогового кодекса Республики Казахстан. Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год.

Срок достижения НДВ по предприятию – **2027** год. С целью достижения нормативов допустимых выбросов разработан План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ на 2027-2036 гг.

В соответствии с п. 7 главы 1 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63, нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет и при необходимости учета новых или изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы, изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, пересмотре комплексного экологического разрешения в соответствии со статьей 118 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1.СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	3
1	**Содержание**	5
2	**Введение**	6
3	**Общие сведения об операторе**	8
4	**Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы**	11
4.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	11
4.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа	23
4.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	23
4.4	Перспектива развития предприятия	24
4.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	24
4.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	41
4.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием	42
4.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с,), т/год), принятых для расчета НДВ	46
5	**Проведение расчетов рассеивание**	47
5.1	Метеорологическая характеристика и коэффициента, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	47
5.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	48
5.3	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	49
5.4	Предложения по нормативам допустимых выбросов	58
5.5	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других мероприятий	72
5.6	Уточнение границ области воздействия объекта	75
5.7	Данные о пределах области воздействия	75
6	**Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях**	77
7	**Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии**	79
	План-график контроля соблюдения нормативов ПДВ на источниках выбросов	81
8	**Список используемой литературы**	97
	ПРИЛОЖЕНИЯ	98
Пр.1	Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу	
Пр.2	Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Пр.3	Результаты расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ	
Пр.4	Заключение государственной экологической экспертизы и разрешение на эмиссии в окружающую среду	
Пр.5	Климатическая, фоновая справки, справка о прогнозировании НМУ с ФРГК «Казгидромет»	
Пр.6	Протокола инструментальных замеров	
Пр.7	Правоустанавливающие документы на пользование земельными участками	

2. ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества.

Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему. При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации, присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. И здесь, прежде чем приступать к осуществлению надлежащих мероприятий, призванных обеспечить охрану здоровья работающих или предотвратить загрязнение готовой продукции, необходимо располагать результатами анализов.

Действенной мерой охраны атмосферного воздуха от загрязнения является установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, в частности - решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Целью нормирования выбросов является ограничение вредного воздействия на состояние прилежащей зоны путем установления для каждого источника максимально-разовых (г/с) и валовых (т/год) выбросов, обеспечивающих экологическую безопасность предприятия; определения годовых лимитов выбросов.

В процессе экологического нормирования устанавливаются нормативы качества окружающей среды, нормативы эмиссий и нормативы в области использования и охраны природных ресурсов.

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.

Нормативы эмиссий пересматриваются при необходимости учета новых или изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы, изменения применяемых технологий и др.

Целью данной работы является установление нормативов допустимых выбросов для ТОО «МехЛитКом».

Разрешение на воздействие ТОО «МехЛитКом» подлежит пересмотру в связи с:

- окончанием срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду №KZ80VDD00076732 от 11.09.2017 г.;

- добавление новых источников выбросов, а также изменением параметров некоторых существующих источников.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами.

Исходные данные для разработки предложений по нормативам допустимых выбросов для ТОО «МехЛитКом» приняты согласно инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, проведенной ИП «EnviroPro» и по официальным данным, предоставленным заказчиком (справка с исходными данными представлена в приложении к проекту).

По результатам проведенной инвентаризации выбросов устанавливаются: перечень стационарных источников выбросов, входящих в состав предприятия, перечень веществ, подлежащих нормированию, и заполняются бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников.

При разработке нормативов допустимых выбросов для ТОО «МехЛитКом» использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI (вступил в силу с 1 июля 2021 г.);

- «Методика по определению нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. № 63 (в ред. приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 02.09.2024 г. № 199);

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25 июня 2021 г. № 212;

- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ-2 (в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 15.05.2026 № 51);

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13 июля 2021 г. «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (в ред.приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.11.2023 г. № 317);

Заказчик проекта: ТОО «МехЛитКом». БИН 090340000620. Республика Казахстан, 10700, Костанайская область, г.Житикара, ул.Горная , 9. Тел./факс 8-71435-2-34-62, 2-11-05

Исполнитель проекта: ИП «EnviroPro», Адрес: 111500, Республика Казахстан, Костанайская область, г.Рудный, пер.Тургенева, д.10, ИИН 941123350433, тел. 87006729676.

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 246 от 13.07.2021 г., *оператором* объекта считается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператор объекта – ТОО «МехЛитКом», основной деятельностью которого является производство литых изделий из стали, чугуна, цветных металлов, изготовления запасных частей к горнодобывающему и обогатительному оборудованию, изготовление нестандартного оборудования, изготовление резинотехнических изделий, а также производство изделий из пластмасс (литье, прессование).

Ожидаемое литьё металлов составляет 2000 тонн в год; производство изделий из пластмасс - 3 тонны в год, изготовление резинотехнических изделий - 2 тонны в год.

Объектом воздействия, рассматриваемым настоящим проектом, является предприятие ТОО «МехЛитКом», классифицируемое как **объект II категории** в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246 и Приложением 2 Экологического Кодекса (раздел 2, пункт 2, подпункт 2.1.4 – литейные производства черных металлов с производительностью менее 20 тонн в сутки.

Предприятие ТОО «МехЛитКом» расположено на восточной окраине г. Житикары.

С северо-востока территория предприятия граничит с промплощадкой ТОО «МинералСтройСервис», с северо-запада и запада граничит с территорией г. Житикары и с водоохраной зоной р.Шортанды. С остальных сторон территорию ограничивают пахотные земли с/хозяйств.

В зоне влияния источников загрязнения атмосферы (ИЗА) предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Ближайшая жилая зона находиться на расстоянии более 300 метров в северно-западном направлении.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ-2 (в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 15.05.2026 №51), рассматриваемому объекту присваивается следующий класс опасности:

1. раздел 1 п.3 пп. 20 «производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них» - **СЗЗ 300 м, III класс**;

2. раздел 2 п.8 пп. 2 «производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 тонн в год» **- СЗЗ 300 м, III класс**;

3. раздел 2 п.10 пп. 5 «механические мастерские» **- СЗЗ 50 м, V класс**;

4. раздел 5 п.22 пп. 2 «объекты столярно-плотничные, мебельные паркетные, ящичные» **- СЗЗ 50 м, V класс**;

5. раздел 1 п. 4, пп. 18 производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование) **- СЗЗ 100 м, IV класс**.

Ситуационная карта-схема района размещения площадки предприятия представлена на рисунке 1.



**Ситуационная карта-схема района расположения предприятия ТОО «МехЛитКом,
Костанайская область, г. Житикара
Масштаб 1: 3 000**

- граница земельного участка

- ближайшая жилая застройка

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

ТОО «МехЛитКом» производит литые изделия из стали, чугуна, цветных металлов, выполняет изготовление запасных частей к горнодобывающему и обогатительному оборудованию, изготовление нестандартного оборудования, изготовление резинотехнических изделий, а также производство изделий из пластмасс (литье, прессование).

Литейный цех

Источник 0001 Дробомётная камера С-15 (1 шт.) Ёмкость камеры составляет 60,7 м3. Время работы камеры 1000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки 54,57 %. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, и диаметром 0,8 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Источник 0002 Сварочный пост (2 шт.) Время работы поста 1800 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР-3 – 960 кг/год; УОНИ 13/65 – 100 кг/год; НИИ – 40 кг/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром 0,4 м. При работе в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 70-20%, фтористые газообразные соединения, фториды, оксид хрома, оксид никеля и марганец и его соединения.

Источник 0003 Дробомётный барабан 42213м С-17 (1 шт). Время работы барабана 1500 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки - 52,74 %. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром 0,4 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%

Источник 0004 Печь сталеплавильная ДСП-3М С-42,С-43 (2 шт.) Общее время работы 2920 ч/год (1460 ч/год одной единицы). Установлен циклон СИОТ-8 со степенью очистки – 79,07%. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром трубы 0,4 м. в атмосферу выбрасывается: пыль неорганическая SiO2 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, гидроцианиды (водород цианистый, синильная кислота) и фториды.

Источник 0005 С-25 конвейеры (6 шт.). Общее время работы 630 ч/год (105 ч/год одной единицы). Установлен циклон СИОТ-5 со степенью очистки 70,08%. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметром устья 0,5м. В атмосферу выбрасывается ЗВ: пыль неорганическая SiO2 20-70%

Источник 0006 Выбивная решетка С-1 ФАР-195 (2 шт.) Общее время работы 690 ч/год (345 ч/год одной единицы). В цехе установлен циклон ФАР-195 со степенью очистки 81,01%. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, и диаметром устья 0,71м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота и аммиак.

Источник 0007 Конвейеры подвала С-26 работа на ПГФ (6 шт.). Общее время работы 1215 ч/год (202,5 ч/год одной единицы). В цехе установлен циклон СИОТ-5 со степенью очистки 75,97%. Выбросы происходят через трубу высотой 17 м, и диаметром

устья 0,5м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Источник 0008 Бегуны 1а12м С-25 работа на ПГФ (2шт.). Общее время работы 750 78,06%. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,25м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Источник 0009 Бегуны стержневого отделения С-29 (1шт.), время работы 1000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки 53,59%. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,25м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Источник 0036 Стен сушки ковшей (3 шт.), Общее время работы 2250 ч/год (750 ч/год одной единицы). Стен разогревает ковш перед разливом. Расход природного газа составляет 11,25 тыс. $м^3$/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,25 м В атмосферу выбрасываются оксид углерода, диоксид и оксида азота.

Источник 6001 Печь сушки крупных форм (1шт.) - время работы 300 ч/год. В атмосферу выбрасываются оксид углерода, диоксид и оксида азота. Источник неорганизованный.

Источник 0010 Термическая печь (1шт.) время работы 4083 ч/год. Расход газа составляет 480,0 тыс.м3/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,4 м. В атмосферу выбрасываются оксид углерода, диоксид и оксида азота.

Источник 0011 Сушильный барабан (трехходовой барабан) предназначен для сушки песка и глины. Время работы 2000 ч/год. Расход газа составляет 25,7 тыс.м3/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, и диаметром устья 0,45 м. В атмосферу выбрасываются пыль неорганическая SiO2 20-70%, оксид углерода, диоксид и оксида азота.

Источник 0012 Шкаф сушильных стержней (2 шт.) Общее время работы 325 ч/год (162,5 ч/год одной единицы). Сушильный шкаф работает на электричестве. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м, и диаметром устья 0,5 м. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, фтористые газообразные соединения.

Источник 0013 Печь ИСТ.(4 шт.) Общее время работы 2000 ч/год (500 ч/год одной единицы). Производительность 1,27 т/час (чугун, сталь) . Газоочистного оборудования нет. Работает на электричестве. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, и диаметром устья 0,4 м. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид и оксид азота, взвешенные вещества.

Источник 0037 Участок цветного литья ИСТ -0,4, (0,4 +0,32) (2 шт.), Общее время работы 2000 ч/год (1000 ч/год одной единицы). Производительность 0,5 т/час (бронза). Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,4 м. В атмосферу выбрасываются оксид углерода, диоксид азота, гидрохлорид, сера диоксид, алюминия оксид.

Источник 0038 Галтовочный барабан (0,4 +0,32) (1 шт.). Галтовочный барабан принимается для финишной обработки изделий в среде сыпучих абразивных тел. Время работы 1280 ч/год. Расход используемого материала составляет: кокса - 0,02 т/год, ферросплавов – 3,6 т/год . Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,4 м В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Стекловарка (1 шт.). Стекловарка представляет собой агрегат, в котором с помощью электричества расправляет шихту. В виду отсутствия методики расчет выбросов не производился.

Источник 0039 Щековая дробилка (1 шт.). Дробилка применяется для дробления сыпучих материалов различной прочности и твердости. Работает на электричестве.

Процесс дробления шамотного и электродного боя на щековой дробилке:

Шамотный бой или электродный бой вручную либо с помощью мостового крана подается в приемный бункер щековой дробилки. Материал попадает между двумя щеками дробилки – неподвижной и подвижной. Подвижная щека совершает возвратно-поступательные движения и сдавливает куски материала. Под действием давления крупные куски шамотного или электродного боя разрушаются на более мелкие фракции.

Измельченный материал проходит через нижнюю разгрузочную щель дробилки и высыпается на конвейер или в приемную емкость. При необходимости материал дополнительно сортируется по размеру или направляется на повторное дробление.

Время работы 960 ч/год, производительность 35 $м^3$/час. Объем переработанного материала составляет: электроды графитированные марки d 200мм, марки RP в комплекте с ниппелями, расходом 7,14 т/год и шамотный бой кирпич – 60 т/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,4 м. В атмосферу выбрасываются взвешенные частицы.

Источник 0014 Котельная литейного цеха. Установлены котлы марок: КОВ-100 - 2 шт., КОВ-80 – 1 шт. Время работы 5064 ч/год. Расход газа составляет 180,0 тыс. м3/год Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, и диаметром устья 0,2 м. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид и оксид азота.

Источник 0015 Водонагреватели. Источник исключен.

Источник 6002 Излучатели литейного цеха. При работе излучателей ГИИ-30 (30 шт.) и ГИИ-20 (25 шт.). Количество используемого газа 400,0 тыс. $м^3$/год. Время работы излучателей 5064 часов в год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид и оксид азота. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6003 Модельный участок представлен деревообрабатывающими станками:

Наименование станка	Мака станка	Количество ед.	Время работы, ч/год
Ленточнопильный станок	ЛС80-02	1	48
Токарный станок	ТП 40	1	24
Фуговальный станок	СФА-4	1	480
Вертикально сверлильный	СГВП	1	12
Круглопильный станок	Ц6-2	2	720
Шлифовальный станок	ШлДБ	1	48
Рейсмусовый станок	СР6-6	1	480
Настольно-сверлильный фрезерный Фрезерный станок	СФА25-1	3	48
Универсальные станки	универсальный	7	86
Итого:			**1960**

Станки предназначены для обработки древесины. Пыль древесная выбрасывается

через трубу высотой 4 м и диаметром устья 0,3 м.

Источник 6004 Пост газовой резки: представлен стационарными постами (7 шт.) работающих на пропан - бутановой смеси, время работы каждой горелки 286 ч/год. Количество используемой смеси 5000 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид азота. Источник выброса неорганизованный.

Источник 0016 С-58 Маятниковые наждаки (2 шт.). Время работы 3000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки – 88,17 %. Выбросы происходят через трубу высотой -14 м и диаметрам трубы 0,4 м. В атмосферу выбрасываются ЗВ: взвешенные вещества.

Источник 0017 С-59 Шлифовальная машинка (2 шт.). В цехе установлена ручная шлифовальная машинка, время работы 3000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки - 88,0 %. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром 0,4 м. В атмосферу выбрасываются ЗВ: взвешенные вещества.

Источник 0040 Металлообработка. Заточные станки (2 шт.), Общее время работы 3000 ч/год (1500 ч/год одной единицы). Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья 0,59 м. В атмосферу выбрасываются взвешенные вещества и пыль абразивная.

Источник 6005. Участок металлообработки. Источник исключен.

Источник 6006 Склад отработанных масел. Для хранения отработанного масла на территории склада имеется бочка. Объем хранения масла КС-19П в течении года – 5 тонн. Время хранения 8760 ч/год. При хранении в атмосферу выбрасывается масло минеральное. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6007 Бункер песка. Для хранения песка имеется 2 бункера количество песка 250 т/год, время хранения 8760 ч/год. При разгрузке песка в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6008 Бункер извести (1 шт.). Количество извести 60 т/год, время хранения 8760 ч/год. При разгрузке извести в атмосферу выбрасывается кальция оксид.

Источник 6029 Грохот. Предназначен для разбивки кускового материала (песок - 250 т/год) на мелкие фракций. Время работы – 2160 ч/год. При работе грохота в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6031 Нория цепная (1 шт.) предназначенная для вертикального транспортирования материалов, производительностью 10 т/час, время работы 2160 ч/год. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6032 Нория ленточная (1 шт.) предназначенная для вертикального транспортирования материалов, производительностью 20 т/час, время работы 2160 ч/год. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%. Источник выброса неорганизованный.

Источник 0041 Охладитель (1 шт.) предназначенный для охлаждения нагретого кварцевого песка создания "Кипящего слоя", производительностью 20 т/час, время работы 2160 ч/год. В цехе установлен рукавный фильтр типа ФРИ, ФРИК со степенью очистки - 99,0 %. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром 0,4 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%.

Источник 6030 Помещение сушки моделей. Предназначен для сушки окрашенных моделей при комнатной температуры. Время работы – 8760 ч/год. Расход ЛКМ – 10 т/год. При сушке деталей в атмосферу выбрасывается бутилацетат, этилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый и толуол. Источник выброса неорганизованный.

На производственном участке также размещено следующее оборудование: компрессорная установка, вибростол, модельный участок, станок для резки пенопласта, ЛАТР для резки пенопласта. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не проводился ввиду отсутствия выбросов от данных источников.

Источник 6033 ЛЦ (Рем.служба) сварочные переносные аппараты (2 шт.) Время работы поста 1260 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР-3 – 600 кг/год. При работе в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, фтористые газообразные соединения и марганец и его соединения. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6034 ЛЦ (Рем.служба) пост газовой резки: представлен одним стационарным постом.) работающим на пропан - бутановой смеси, время работы горелки 1260 ч/год. Количество используемой смеси 550 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид азота. Источник выброса неорганизованный.

ЛЦ Градирня, устройство для охлаждения большого количества воды направленным потоком атмосферного воздуха. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не проводился ввиду отсутствия выбросов от данного источника.

Механизированная формовочно-заливочная линия МФЗЛ 22LF.

Линия МФЗЛ предназначена для формовки и заливки металлом модельных кластеров, изготовленных по технологии ЛГМ (литье по газифицируемым моделям). Для формовки применяют два типа песка: кварцевый (природный), либо керамический (искусственный). Уплотнение песка осуществляется на вибростоле в металлической опоке. При заливке кластера к опоке подводится вакуум и она вакуумируется. После заливки и выдержки металла опока выбивается в сито вибрационное, где песок попадает в классификатор охладитель песка и проходит через систему обеспыливания и охлаждения. Далее отливки отрезают от литников и пропускают через дробомет.

Основными составными частями линии являются: вибростол, пути транспортировки тележек, опока вакуумируемая (опока), кантователь, автоматизированная установка регенерации формовочного песка, система транспортировки песка, гидропривод тележек, площадка заливочная, вакуумный коллектор, гидростанция, тележки, шкафы управления, пульт управления.

Источник 0042 Сито вибрационное на пневмоподушках (1 шт.). Время работы составляет 120 ч/год. Циклон ЦН-15-700-1УП, со степенью очистки 85 %. Выбросы происходят через трубу высотой 5,4 м и диаметром 0,7 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%.

Источник 0043 Бункер накопитель с дозатором (силос для песка - 1 шт.). Производительность составляет 12 т/час. Время работы составляет 120 ч/год. Количество песка – 28 т/год. Циклон ЦН-15-700-1УП, со степенью очистки 85 %. Выбросы происходят через трубу высотой 5,4 м и диаметром 0,7 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%.

Модельный участок

Источник 6035 Модельный автомат 900*600*600 МФА-2. Модельный формовочный автомат предназначен для изготовления крупносерийного и мелкосерийного производства ЛГМ методом вторичного вспенивания пенополистирола и сополимера в алюминиевой пресс-форме. Количество используемого материала в течении года составляет – 10,6 т/год. Время работы участка – 1764 ч/год. В атмосферу выбрасывается винилбензол (стирол, этенилбензол). Источник выброса неорганизованный.

Источник 6036 Производство ЛГМ. Включает в себя следующее оборудование: силосы для вспененных гранул, предвспениватель гранул, пресс форма. Количество используемого материала в течении года составляет – 10,6 т/год. Время работы участка – 1764 ч/год. В атмосферу выбрасывается изопентан (пентан). Источник выброса неорганизованный.

Механосборочный цех.

Источник 6010 Токарный участок: на участке расположены металлообрабатывающие станки в количестве 38 штук из них;

Наименование станка	Количество ед.	Время работы одного станка, ч/год
токарно-винторезный	13	1500
токарно-карусельный	1	520
настольно-сверлильный	2	1000
заточной станок	2	1000
универсально-фрезерный	2	1500
горизонтально фрезерный	1	1500
зубофрезерный	3	1000
вертикально фрезерный	3	1250
радиально-сверлильный	2	1500
плоско-шлифовальный	1	150
ленточнопильный	1	500
станок для резки труб	1	750
станок долбежный	1	1250
кругло-шлифовальный	1	500
поперечно-строгательный	3	750
универсально-заточной	1	500

В атмосферу выбрасываются взвешенные вещества, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6011 Сварочный трансформатор (1 шт.) на данном участке производятся сварочные работы. Время работы сварочного трансформатора составляет 3000 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР-3 - 2500 кг/год, МР-4 – 2500 кг/год; ОЗС-4 – 250 кг/год; УОНИ 13/65 - 2000 кг/год; НИИ – 500 кг/год; Т-590 – 900 кг/год, ЦЧФ-4 –500 кг/год. При данных видах работ в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды неорганические плохо растворимые, оксид хрома, оксид никеля. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6012 Сварочный трансформатор (1 шт.) на данном участке производятся

сварочные работы. Время работы сварочного трансформатора составляет 1500 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР-3 - 4000 кг/год; МР-4 – 4000 кг/год; ОЗС-4 – 205 кг/год; УОНИ 13/65 - 2200 кг/год; НИИ – 151 кг/год; Т-590 – 500 кг/год. При данных видах работ в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды неорганические плохо растворимые, оксид хрома, оксид никеля. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6037 Сварочные переносные аппараты (7 шт.) на данном участке производятся сварочные работы. Время работы сварочного трансформатора составляет 1500 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР-3 - 3000 кг/год; ЦЧ-4 – 20 кг/год; УОНИ 13/65 - 1000 кг/год. При данных видах работ в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO^2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды плохо растворимые, оксид меди, ванадий. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6013 Пост газовой резки (7 шт.) представлен тремя постами с использованием пропан – бутановой смеси. Время работы каждого поста составляет 7000 ч/год. Количество используемого смеси 7100 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид азота. Источник выброса неорганизованный.

Источник 0018 Котельная механосборочного цеха. В котельной установлены 2 котла, марки КОВ-10 и КОВ-80. Вид топлива – природный газ. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 40,0 тыс. м3/год. Время работы каждого котла составляет - 5064 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 6 м и диаметром устья 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Источник 0019 Водонагреватели механосборочного цеха. Источник исключен.

Источник 6014 Излучатели механосборочного цеха. При работе излучателей ГИИ-20 (56 шт.) и ГИИ-15 (5 шт.) в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Время работы каждого излучателя 5064 час/год. Количество используемого природного газа – 280,0 тыс. м3/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид и диоксид азота. Источник выброса неорганизованный

Источник 6015 Участок металлообработки ГБС. на участке расположены металлообрабатывающие станки в количестве 8 штук из них;

Наименование станка	Количество ед.	Время работы одного станка, ч/год
токарно-винторезный	1	1000
карусельный	1	1000
расточной	1	1250
заточной станок	1	750
зубофрезерный	1	1000
универсально-фрезерный	1	1500
продольно-фрезерный	2	1500

В атмосферу выбрасывается взвешенные вещества, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный

Источник 6016 Излучатели группы больших станков (ГБС) (12 шт.). При работе

излучателей ГИИ-20 (12 шт.) в атмосферу выбрасываются оксид углерода, диоксид и оксид азота. Время работы излучателей 5064 час/год. Количество используемого газа 51,86 тыс. $м^3$/год. в атмосферу выбрасываются оксид углерода, оксид и диоксид азота. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6038 Излучатели Оснастки. При работе излучателей ГИИ-20 (7 шт.) в атмосферу выбрасываются оксид углерода, оксид и диоксид азота.

Время работы каждого излучателя 5064 час/год. Количество используемого природного газа – 30,24 тыс. м3/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид и диоксид азота. Источник выброса неорганизованный.

Участок полимер

Источник 0022 Котельная участка «Полимер»: на участке установлен 1 котел, марки КОВ-100. Вид топлива – природный газ. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 108,864 тыс. м3/год. Время работы - 5064 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 7 м и диаметром устья 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются оксид углерода, оксид и диоксид азота.

Источник 6017 Склад отработанных масел. Для хранения отработанного масла на территории склада иметься одна бочка в которой храниться – 0,2 тонн/год масла. Время хранения 8760 ч/год. При хранении в атмосферу выбрасывается *масло минеральное нефтяное*. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6018 Участок металлообработки «Полимер»:

- Сверлильный 1 шт. время работы 250 ч/год.
- Заточной станок 1 шт. время работы 250 ч/год.

В атмосферу выбрасываются взвешенные вещества, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный.

Источник 0023 Пресс вулканизационный (1 шт.) предназначен для обработки резинотехнических изделий. Время работы составляет 1500 ч/год. Расход сырой резины – 3600 кг/год. Выбросы происходят через трубу высотой 10 м, диаметр устья трубы 0,3 м. В атмосферу выбрасывается *диоксид серы, дивинил, изопрен, пыль резиновая, гидрохлорит, углерода оксид, изобутилен, пропилен, этилен, 1-метилэтенил бензол, стирол, хлорпрен, дибутилфталат, этилена оксид, акрилонитрил и углеводороды предельные.*

Источник 0024 Водонагреватели участка «Полимер». Источник исключен.

Термический участок

Источник 0025 Котельная термического цеха: на участке установлен 1 котёл, марки КОВ-100. Вид топлива – природный газ. Общий расход топлива за отопительный сезон равен – 54,432 тыс. м3/год. Время работы - 5064 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 7,5 м и диаметром устья 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются оксид углерода, оксид и диоксид азота.

Источник 0026 Водонагреватели термического цеха: на участке установлены 2 водонагревателя, марки G-19-01. Используемое топливо – газ. Общий расход топлива равен – 2,640 м3/год. Время работы - 600 ч/год. Выбросы *оксида углерода, диоксида и оксида азота* происходит через дымовую трубу высотой 7,5 м и диаметром устья 0,2 м.

Кузница

Источник 0027 Кузнечный горн время работы 1000 ч/год, расход кокса составляет 7 т/год. Выбросы происходят через трубу высотой 12 м, и диаметром устья трубы 0,35 м. В

атмосферу выбрасывается *оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества.*

Источник 6039 Заточной станок. Время работы 500 ч/год. В атмосферу выбрасываются *взвешенные вещества, пыль абразивная.* Источник выброса неорганизованный.

Источник 0028 Печь разогрева металлических изделий. Время работы 2500 ч/год. Количество печей 2 шт. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м, диаметр устья трубы 0,4 м. расход газа составляет 10,52 тыс. м3/год. В атмосферу выбрасывается *оксид углерода, оксид и диоксид азота.*

Источник 6019 Излучатели кузнецы на участке установлены излучатели ГИИ-20 (4шт.). Время работы излучателя составляет 5064 час/год. Количество используемого газа 10,52 тыс. м^3/год. В атмосферу выбрасывается *оксид углерода, диоксид и оксид азота*. Источник выброса неорганизованный.

Электроремонтный цех

Источник 6024 Излучатели электроремонтного цеха: в цехе установлены излучатели марки ГИИ-20 (16 шт.). Время работы каждого излучателя составляет 4368 час/год. Общий расход газа за отопительный сезон равен - 82,11 тыс. м^3/год. При работе излучателей в атмосферу выбрасывается *оксид углерода, диоксид и оксид азота*. Источник выброса неорганизованный.

Источник 0031 Водонагреватели электроремонтного цеха: в цехе установлены 2 водонагревателя, марки G-19-01. Используемое топливо – газ. Общий расход топлива равен – 2,0 тыс.м^3/год. Время работы - 625 ч/год. Выброс происходят через дымовую трубу высотой 4,5 м и диаметром устья 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасывается *оксид углерода, диоксид и оксид азота.* Источник выброса неорганизованный.

Участок металлообработки

Источник 6025 Участок металлообработки на участке расположены металлообрабатывающие станки в количестве 4 штук из них:

Наименование станка	Количество ед.	Время работы, ч/год
токарно-винторезный	1	800
сверлильный	1	800
обдирочный станок	1	800
заточной станок	1	800
Итого:		**3200**

В атмосферу выбрасываются *взвешенные вещества, пыль абразивная.* Источник выброса неорганизованный.

Источник 6026 Пост газовой резки представлен двумя пропан - бутановыми горелками, время работы горелок - 2000 ч/год. Количество используемой смеси - 480 кг/год. В атмосферу выбрасывается *диоксид азота.* Источник выброса неорганизованный.

Источник 0032 Сварочный аппарат на данном участке производятся сварочные работы. Время работы составляет -1500 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР-3 – 200,0 кг/год; МР-4 – 200 кг/год; ОЗС-4 – 12 кг/год; УОНИ 13/65– 61,5 кг/год; ЦЧ-4 –41 кг/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 14 м и диаметром устья 0,4 м. При данных видах работ в атмосферу

выбрасываются *железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды, оксид меди, ванадий.*

Источник 0033 Окрасочная камера: время работы камеры 500 ч/год. Расход лакокрасочного материала – 0,8 тонн в год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 8 м и диаметром устья 0,4 м. При работе камеры в атмосферу выделяется *бутилацетат, этилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол*.

Источник 0034 Котельная электротермического цеха: в цехе установлены 2 котла, марки КСГ-100. Вид топлива – газ. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 108,9 тыс. $м^3$/год. Время работы - 5064 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются *оксид углерода*, *диоксид и оксид азота.*

Источник 6027 Пилорама установлен один станок для распилки древесины. Время работы станка 600 ч/год. В атмосферу выбрасывается *пыль древесная*. Источник выброса неорганизованный.

Химическая лаборатория

Источник 0021 Химическая лаборатория. На территории литейного цеха находится химическая лаборатория. Источником выделения ЗВ служит вытяжной шкаф в количестве 1 шт. Время работы 2112 ч/год. В процессе работы используются следующие реагенты: азотной кислоты - 50 кг/год; соляной кислоты – 50 кг/год; серной кислоты - 50 кг/год; гидроксида натрия – 3,0 кг/год; гидроксида калия – 1,0 кг/год и аммиака – 10 кг/год. Выбросы происходят через трубу высотой -14 м и диаметром трубы 0,2 м. В атмосферу выбрасывается ЗВ: *азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, натрий (калий) гидрооксид и аммиак.*

Источник 0044 Склад прекурсоров. Время работы 8760 ч/год. На складе хранятся следующие реагенты: азотной кислоты - 50 кг/год; соляной кислоты – 50 кг/год; серной кислоты - 50 кг/год; гидроксида натрия – 3,0 кг/год; гидроксида калия – 1,0 кг/год и аммиака – 10 кг/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром трубы 0,2 м. В атмосферу выбрасывается ЗВ: *азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, натрий (калий) гидрооксид и аммиак.*

Источник 0045 Физико-химическая лаборатория (металлографическая). В эксплуатации находятся следующие станки:

- Заточной станок №1 1 шт. время работы 500 ч/год;
- Заточной станок №2 1 шт. время работы 500 ч/год;
- Сверлильный станок 1 шт. время работы 500 ч/год;

На участке установлены также: копер маятниковый 1 шт., разрывная машина – 1 шт. Выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не происходит.

Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром трубы 0,2 м. В атмосферу выбрасываются *взвешенные вещества, пыль абразивная.*

Участок тепловодосетей и транспорта.

Источник 0035 Теплая автостоянка: находятся 4 грузовых автомобиля грузоподъемностью 2 до 5 тонн и 3 легковые автомашины. Время работает автостоянки - 8760 ч /год. Выбросы происходят через трубу высотой 14 м и диаметром трубы 0,2 м. В атмосферу выбрасывается *оксид углерода, диоксид азота, углеводороды предельные*

(бензин, керосин), углерод черный (сажа).

Источник 0029 Сварочный аппарат. Источник исключен.

Источник 6021 Передвижной сварочный агрегат предназначен для электросварочных работ на данном участке с применением электродов марки МР-3 – 900 кг/год, МР-4 - 700 кг/год. Время работы аппарата - 1800 ч/год. В атмосферу выбрасываются: *железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения.* Источник выброса неорганизованный.

Источник 0030 Пост газовой резки представлен пропан - бутановой горелкой, время работы горелки 200 ч/год. Количество используемой смеси - 288 кг/год. Выбросы происходят через трубу высотой 4,5 м и диаметром трубы 0,2 м. В атмосферу выбрасывается *диоксид азота.*

Источник 6022 Участок ремонта и ТО. Время работы участка 8760 ч/год. На данном участке производится техническое обслуживание автотранспорта, количество ТО в год составляет 168. При работе участка в атмосферу выбрасывается *углерода оксид, азота диоксид, углеводороды бензин, керосин), углерод черный (сажа), диоксид азота, серы диоксид.* Источник выброса неорганизованный.

Источник 6023 Склад отработанных масел. Для хранения отработанного масла на территории склада имеется бочка в которой храниться 24 тонны масла. Время хранения 8760 ч/год. При хранении в атмосферу выбрасывается ЗВ *масло минеральное нефтяное*. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6040 Покрасочные работы: время работы камеры 1500 ч/год. Расход лакокрасочного материала: НЦ-3 – 1,0 т/год, ПФ-115 - 1,0 т/год. При работе камеры в атмосферу выделяется *бутилацетат, этилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол*. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6041 Склад щебня открытый, время хранения материала 8760 ч/год. Количество щебня поступающего на склад – 100 т/год. Площадь склада – 100 $м^2$. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%. Источник выброса неорганизованный.

Источник 6042 Склад песка открытый, время хранения материала 8760 ч/год. Количество песка поступающего на склад – 100 т/год. Площадь склада – 100 $м^2$. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$20-70%. Источник выброса неорганизованный.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении.

Карта-схема размещения источников предприятия представлена на рисунке 2.

Карта-схема источников выбросов предприятия

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

На предприятии ТОО «МехЛитКом» в литейном цехе установлено газоочистное оборудование.

Ист. 0001, СИОТ-4 – очистка воздуха от дробометного барабана. Степень очистки – КПД установки составляет – 54,57 %.

Ист. 0003, СИОТ-4 – очистка воздуха от дробометного барабана. Степень очистки – КПД установки составляет – 52,74 %.

Ист. 0004, СИОТ-8 – очистка запыленного воздуха от плавильных печей ДСП-3М С-42,С-43Степень очистки – КПД установки составляет – 79,07 %.

Ист. 0005, СИОТ-25 – очистка запыленного воздуха с конвейеров (верхние конвейера). Степень очистки – КПД составляет – 70,08 % .

Ист. 0006, ФАР-195 (рукавные фильтры) – очистка запыленного воздуха с выбивной решетки С-1. Степень очистки – КПД установки составляет – 81,01 %.

Источник 0007, СИОТ-5 – очистка запыленного воздуха с конвейеров (конвейера подвала С-26) Степень очистки – КПД установки составляет – 75,97 % .

Источник 0008, СИОТ-8 – очистка запыленного воздуха от бегунов 1а12м С-25. Степень очистки – КПД установки составляет – 78,06%.

Источник 0009, СИОТ-4 – очистка запыленного воздуха от бегунов стержневого отделения. Степень очистки – КПД установки составляет – 53,59 %.

Источник 0016, СИОТ-4 очистка запыленного воздуха от маятниковых наждаков С-58. Степень очистки – КПД установки составляет 88,17 %.

Источник 0017, СИОТ-4 очистка запыленного воздуха от ручной шлифовальной машины С- 59. Степень очистки – КПД установки составляет 88,00%.

Источник 0041, фильтр рукавный очистка запыленного воздуха от охладителя кварцевого песка. Степень очистки – КПД установки составляет 99,00%.

Источник 0042, Циклон ЦН-15-700-1УП очистка запыленного воздуха от сита вибрационного на пневмоподушках. Степень очистки – КПД установки составляет 85,00%.

Источник 0043, Циклон ЦН-15-700-1УП очистка запыленного воздуха от силоса для песка. Степень очистки – КПД установки составляет 85,00%.

4.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

Применяемая технология в производственном процессе ТОО МехЛитКом» соответствует современному уровню развития техники по части обеспечения тепловой энергией. Экологический мониторинг, планируемый на предприятии, позволит оценить влияние выбросов на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния.

4.4 Перспектива развития предприятия

Настоящий проект НДВ для ТОО «МехДитКом» выполнен в соответствии с данными предприятия и не предусматривает дальнейших изменений в технологии производства и/или увеличения мощности.

В случае внесения существенных изменений нормативные объемы будут пересмотрены и проведены необходимые процедуры переоформления экологического разрешения в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ для расчетов нормативов допустимых выбросов как в целом для предприятия, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Таблица параметров на год достижения максимальных значений выбросов (**2027 г**.) составлена с помощью программного комплекса «Эра» (НПО «Логос-Плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ и представлена ниже по форме согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63 (в ред. приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 02.09.2024 г. № 199) (таблица 4.5.1).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Житикара, ТОО "МехЛитКом"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источник точ.ист, /1-го конца	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (293.15К, Р=101.3кПа)	Объем смеси, м3/с (293.15К, Р=101.3кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001	01	Дробометная камера	1	1000	Труба	0001	14	0,8	5	2,5132741	20	576	265
002	01	Сварочный пост	1	1800	Труба	0002	14	0,4	4	0,5026548	20	605	239
003	01	Дробометный барабан 42213 м С-17	1	1500	Труба	0003	14	0,4	20,1	2,5258405	20	572	261
004	01	Печь сталеплавильная ДСП-3М	1	2920	Труба	0004	14	0,41	21,3	2,8121417	100	573	243
005	01	С-25 конвейера	1	630	Труба	0005	14	0,5	19,5	3,828816	20	576	245
006	01	Выбивная решетка С-1 ФАР-195	1	690	Труба	0006	14	0,71	9,6	3,8008245	20	579	247

а на карте-схеме,м.		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой,	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
2-го конца											
X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Циклон СИОТ-4	2908	100	54,57	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2117	90,404	0,76194	2027
						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001545	3,299	0,010014	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000281	0,6	0,001819	2027
						0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,000004	0,009	0,000024	2027
						0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000001	0,002	0,000005	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000081	0,173	0,000526	2027
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000012	0,026	0,00008	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000012	0,026	0,00008	2027
		Циклон СИОТ-4	2908	100	52,74	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,079	33,568	0,426832	2027
		Циклон СИОТ-8	2908	100	79,07	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,11537	56,053	1,19383	2027
						0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0,01241	6,029	0,1304	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0007	0,34	0,00735	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,56784	275,889	5,96913	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00024	0,117	0,00257	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3289	159,799	3,45729	2027
		Циклон СИОТ-25	2908	100	70,08	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0858	24,051	0,19464	2027
		Рукавный фильтр ФАР-195	2908	100	81,01	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00119	0,336	0,00297	2027
						0303	Аммиак (32)	0,00208	0,587	0,00518	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00017	0,048	0,00042	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00556	1,57	0,0138	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
007	01	Конвейеры подвала С-26	1	1215	Труба	0007	17	0,5	19	3,7306413	20	605	294
008	01	Бегуны 1а 12м С-25	1	750	Труба	0008	14	0,25	14,7	0,7215846	20	620	282
009	01	Бегуны стержневого отделения С-29	1	1000	Труба	0009	14	0,25	14,7	0,7215846	20	616	278
010	01	Термическая печь	1	4083	Труба	0010	14	0,4	2,6	0,3267256	100	585	278
011	01	Сушильный барабан	1	2000	Труба	0011	14	0,45	2,6	0,4135121	100	597	265
012	01	Шкаф сушильных стержней	1	325	Труба	0012	14	0,5	2,6	0,5105088	100	616	283
013	01	Печь ИСТ	1	2000	Труба	0013	14	0,4	9	1,1309734	100	561	234
014	01	Котельная литейного цеха	1	5064	Труба	0014	14	0,2	27,7	0,8702212	100	553	230
015	01	С-58 Маятниковые наждаки	1	3000	Труба	0016	14	0,4	9	1,1309734	100	564	239
016	01	С-59 Шлифовальная машинка	1	3000	Труба	0017	14	0,4	9	1,1309734	20	596	291
017	01	Котельная механосборочного цеха	1	5064	Труба	0018	6	0,2	27,7	0,8702212	100	563	303
018	01	Вытяжной шкаф хим.лаборатории	1	2112	Труба	0021	14	0,2	8,9	0,2796017	20	615	295
019	01	Котельная участка	1	5064	Труба	0022	7	0,2	13,05	0,4099778	100	589	415

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0315	8,895	0,07825	2027
		Циклон СИОТ-5	2908	100	75,97	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0309	8,89	0,13516	2027
		Циклон СИОТ-8	2908	100	78,06	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0272	40,456	0,07344	2027
		Циклон СИОТ-4	2908	100	53,59	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1499	222,956	0,53968	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0562	235,017	0,8256	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0091	38,054	0,1342	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4213	1761,791	6,192	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0061	20,155	0,0442	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001	3,304	0,0072	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,046	151,99	0,3315	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1042	344,291	0,75	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00889	23,793	0,0104	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02694	72,101	0,03153	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03306	88,48	0,03868	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00444	11,883	0,0052	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,09172	110,805	0,6604	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,45861	554,035	3,302	2027
						2902	Взвешенные частицы (116)	3,35139	4048,73	24,13	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0226	35,483	0,4124	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037	5,809	0,067	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0832	130,629	1,5161	2027
		Циклон СИОТ-4	2902	100	88,17	2902	Взвешенные частицы (116)	0,0023	2,779	0,02478	2027
		Циклон СИОТ-4	2902	100	88	2902	Взвешенные частицы (116)	0,0023	2,183	0,02453	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,005	7,85	0,0916	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0008	1,256	0,0149	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0185	29,046	0,3369	2027
						0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000052	0,2	0,0004	2027
						0302	Азотная кислота (5)	0,025	95,963	0,19008	2027
						0303	Аммиак (32)	0,0005	1,919	0,00374	2027
						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0066	25,334	0,05018	2027
						0322	Серная кислота (517)	0,0013	4,99	0,01015	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0137	45,657	0,2494	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		полимер											
020	01	Пресс вулканизационный	1	1500	Труба	0023	10	0,3	0,6	0,0424115	20	590	399
021	01	Котельная термического центра	1	5064	Труба	0025	7,5	0,2	9,9	0,3110177	100	596	405
022	01	Водонагреватель термического участка	1	600	Труба	0026	7,5	0,2	9,9	0,3110177	100	600	406
023	01	Кузнечный горн	1	1000	Труба	0027	12	0,35	13,9	1,3373367	100	415	329
024	01	Печь разогрева металлических изделий	1	2500	Труба	0028	14	0,4	2,5	0,3141593	100	414	339

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0022	7,332	0,0405	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0503	167,631	0,9169	2027
						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000167	0,423	0,00009	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000062	0,157	0,000033	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000022	0,056	0,000012	2027
						0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0,0000167	0,423	0,00009	2027
						0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0,00008	2,024	0,000432	2027
						0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0,0000153	0,387	0,0000828	2027
						0521	Пропен (Пропилен) (473)	0,000001	0,025	0,0000054	2027
						0526	Этен (Этилен) (669)	0,0001733	4,386	0,000936	2027
						0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0,0000093	0,235	0,0000504	2027
						0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,0000093	0,235	0,0000504	2027
						0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,000014	0,354	0,0000756	2027
						1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000147	0,372	0,0000792	2027
						1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	0,0000037	0,094	0,0000198	2027
						2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0,0000247	0,625	0,0001332	2027
						2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0001933	4,892	0,001044	2027
						2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0736	1862,512	0,39744	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	29,872	0,1247	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011	4,832	0,0203	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0251	110,264	0,4585	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0028	12,3	0,006	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0005	2,196	0,001	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0103	45,248	0,0222	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0034	3,474	0,0123	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006	0,613	0,002	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,021	21,455	0,0756	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0294	30,037	0,1058	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1552	158,561	0,5586	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0027	11,742	0,0241	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004	1,74	0,0039	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0098	42,621	0,0886	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
025	01	Пост газовой резки	1	200	Труба	0030	4,5	0,2	9,6	0,3015929	20	498	294
026	01	Водонагреватели электроремоного цеха	1	625	Труба	0031	4,5	0,2	9,6	0,3015929	100	395	383
027	01	Сварочный пост	1	1500	Труба	0032	14	0,4	4	0,5026548	20	422	390
028	01	Окрасочная камера	1	500	Труба	0033	8	0,4	9,5	1,1938052	100	425	371
029	01	Котельная электроремонтного цеха	1	5064	Труба	0034	3,5	0,2	20,1	0,6314601	100	444	364
030	01	Теплая автостоянка	1	8760	Труба	0035	14	0,2	4	0,1256637	20	425	352
031	01	Стен сушки ковшей	1	2250	Труба	0036	14	0,25	9	0,4417865	100	583	231
032	01	Участок цветного литья ИСТ-0,4	1	2000	Труба	0037	14	0,4	9	1,1309734	100	594	238

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,006	21,352	0,00432	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002	9,061	0,0046	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003	1,359	0,0007	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0075	33,977	0,0168	2027
						0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,000002	0,004	0,000008	2027
						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000869	1,855	0,00469	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000103	0,22	0,000557	2027
						0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0000004	0,0009	0,0000021	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000052	0,111	0,000278	2027
						0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000023	0,049	0,000126	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000011	0,023	0,000062	2027
						0621	Метилбензол (349)	0,08278	94,741	0,149	2027
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,03311	37,894	0,0596	2027
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,04967	56,847	0,0894	2027
						1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,08278	94,741	0,149	2027
						1240	Этилацетат (674)	0,08278	94,741	0,149	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0137	29,643	0,2495	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0022	4,76	0,0405	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0503	108,835	0,9172	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00624	53,294	0,00106	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00384	32,796	0,00065	2027
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0024	20,498	0,00061	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0072	61,493	0,00124	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01409	120,339	0,05498	2027
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00139	11,872	0,00416	2027
						2732	Керосин (654*)	0,02815	240,422	0,0025	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0024	7,422	0,0194	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004	1,237	0,0031	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0179	55,359	0,0031	2027
						0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,00292	3,528	0,021	2027
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00194	2,344	0,014	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
033	01	Галтовочный барабан	1	1280	Труба	0038	14	0,4	6	0,7539822	20	602	244
034	01	Щековая дробилка	1	960	Труба	0039	14	0,4	6	0,7539822	20	629	270
035	01	Металлообработка	1	3000	Труба	0040	14	0,59	6	1,6403826	20	550	234
036	01	Охладитель песка	1	2160	Труба	0041	14	0,4	6	0,7539822	20	589	247
037	01	Сито вибрационное на пневмоподушках	1	120	Труба	0042	5,4	0,7	6	2,3090706	20	608	255
038	01	Бункер накопитель с дозатором	1	120	Труба	0043	5,4	0,7	6	2,3090706	20	610	253
039	01	Склад прекурсоров	1	8760	Труба	0044	14	0,2	6	0,1884956	20	616	293
040	01	Физико-химическая лаборатория	1	1800	Труба	0045	14	0,2	6	0,1884956	20	613	294
041	01	Печь сушки крупных форм	1	300	Печь сушки крупных форм	6001	2					610	274
042	01	Излучатели литейного цеха	1	5064	Издучатели литейного цеха	6002	2					595	229
043	01	Модельный участок	1	1946	Модельный участок	6003	2					539	241
044	01	Пост газовой резки	1	2000	Пост газовой резки	6004	2					543	243
045	01	Склад отработанных масел	1	8760	Склад отработанных масел	6006	2					567	221
046	01	Бункер песка	1	8760	Бункер песка	6007	2					583	243

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00194	2,344	0,014	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00028	0,338	0,002	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00556	6,717	0,04	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,58594	834,059	2,7	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,588	5107,358	12,40013	2027
						2902	Взвешенные частицы (116)	0,00034	0,222	0,00734	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00078	0,51	0,01685	2027
		Рукавный фильтр	2908	100	99	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00249	3,544	0,00011	2027
		Циклон ЦН-15-700-1УП	2908	100	85	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,9174	426,409	0,3963	2027
		Циклон ЦН-15-700-1УП	2908	100	85	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00112	0,521	0,000009	2027
						0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000052	0,296	0,00165	2027
						0302	Азотная кислота (5)	0,025	142,346	0,7884	2027
						0303	Аммиак (32)	0,0005	2,847	0,01552	2027
						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0066	37,579	0,20814	2027
						0322	Серная кислота (517)	0,0013	7,402	0,0421	2027
						2902	Взвешенные частицы (116)	0,00502	28,583	0,00927	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	18,22	0,00576	2027
2	3					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00889		0,0096	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02694		0,0291	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03306		0,0357	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00444		0,0048	2027
3	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0503		0,9164	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0082		0,1489	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1848		3,369	2027
2	3					2936	Пыль древесная (1039*)	2,322		3,8537	2027
2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01042		0,075	2027
2	3					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,01512		0,000016	2027
3	3					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,01076		0,00081	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
047	01	Бункер извести	1	8760	Бункер извести	6008	2					611	262
048	01	Токарный участок	1	8760	Токарный участок	6010	2					584	322
049	01	Сварочный трансформатор	1	3000	Сварочный трансформатор	6011	2					520	304
050	01	Сварочный трансформатор	1	1500	Сварочный трансформатор	6012	2					596	334
051	01	Пост газовой резки	1	7000	Пост газовой резки	6013	2					523	266
052	01	Излучатели механосборочного цеха	1	5064	Излучатели механосборочного цеха	6014	2					536	273
053	01	Участок металлообработки ГБС	1	7000	Участок металлообработки ГБС	6015	2					632	348
054	01	Излучатели группы больших станков (ГБС)	1	5064	Излучатели группы больших станков (ГБС)	6016	2					634	343
055	01	Склад отработанных масел	1	8760	Склад отработанных масел	6017	2					582	391

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00191		0,00041	2027
2	3					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0599		0,26113	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00906		0,02092	2027
2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00934		0,10083	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00082		0,00885	2027
						0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,00003		0,0003	2027
						0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00031		0,00339	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00043		0,00466	2027
						0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00015		0,0016	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00015		0,0016	2027
2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00934		0,10083	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00082		0,00885	2027
						0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,00003		0,0003	2027
						0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00031		0,00339	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00043		0,00466	2027
						0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00015		0,0016	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00015		0,0016	2027
3	3					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00423		0,1065	2027
4	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0352		0,6415	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0057		0,1042	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1294		2,3583	2027
3	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00902		0,03638	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016		0,00576	2027
3	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0065		0,1188	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011		0,0193	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,024		0,4368	2027
3	3					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,01512		0,00000013	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
056	01	Участок металлообработки "Полимер"	1	500	Участок металлообработки "Полимер"	6018	2					597	396
057	01	Излучатели кузницы	1	5064	Излучатели кузницы	6019	2					429	337
058	01	Пост газовой резки	1	1800	Пост газовой резки	6021	2					517	291
059	01	Участок ремонта и ТО	1	8760	Участок ремонта и ТО	6022	2					432	356
060	01	Склад отработанных масел	1	8760	Склад отработанных масел	6023	2					443	355
061	01	Излучатели электроремонтного цеха	1	4368	Излучатели электроремонтного цеха	6024	2					412	395
062	01	Участок металлообработки	1	3200	Участок металлообработки	6025	2					402	382
063	01	Пост газовой резки	1	2000	Пост газовой резки	6026	2					412	387
064	01	Пилорама	1	600	Пилорама	6027	2					403	393
065	01	Грохот	1	2160	Грохот	6029	2					602	235
066	01	Помещение сушки моделей	1	8760	Помещение сушки моделей	6030	2					566	258
067	01	Нория цепная	1	2160	Нория цепная	6031	2					606	259
068	01	Нория ленточная	1	2160	Нория ленточная	6032	2					602	255

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00262		0,00236	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016		0,00144	2027
1	3					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0013		0,0241	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002		0,0039	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0049		0,0886	2027
3	3					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00243		0,01572	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00036		0,00233	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001		0,00064	2027
7	4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00701		0,00006	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00431		0,00003	2027
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0035		0,00003	2027
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00798		0,00007	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3612		0,00343	2027
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0504		0,00036	2027
						2732	Керосин (654*)	0,0203		0,00015	2027
2	2					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,01512		0,00000042	2027
2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,012		0,1881	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019		0,0306	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,044		0,6916	2027
3	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,19574		0,56373	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,1256		0,36173	2027
2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001		0,0072	2027
2	2					2936	Пыль древесная (1039*)	0,118		0,25488	2027
3	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,376		26,25	2027
2	3					0621	Метилбензол (349)	0,0425		1,341	2027
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,017		0,5364	2027
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0255		0,8046	2027
						1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0425		1,341	2027
						1240	Этилацетат (674)	0,0425		1,341	2027
2	3					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00000011		0,00000085	2027
2	3					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00000011		0,00000085	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
069	01	ЛЦ сварочные пернгосные аппараты	1	1260	ЛЦ сварочные пернгосные аппараты	6033	2					621	264
070	01	ЛЦ пост газовой резки	1	1260	ЛЦ пост газовой резки	6034	2					626	262
071		Модельный автомат	1	1764	Модельный автомат	6035	2					614	256
072	01	Производство ЛГМ	1	5292	Производство ЛГМ	6036	2					617	257
073	01	Сварочные перносные аппараты	1	1500	Сварочные перносные аппараты	6037	2					557	297
074	01	Излучатели Оснастки	1	5064	Излучатели Остастки	6038	2					642	342
075	01	Заточной станок	1	500	Заточной станок	6039	2					602	402
076	01	Покрасочные работы	1	1500	Покрасочные работы	6040	2					404	373
077	01	Склад щебня	1	8760	Склад щебня	6041	2					700	306
078		Склад песка	1	8760	Склад песка	6042	2					709	317

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	4					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00129		0,00586	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00023		0,00104	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00005		0,00024	2027
3	3					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00182		0,00825	2027
2	2					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,000008		0,00053	2027
2	1					0405	Пентан (450)	0,00401		0,02544	2027
3	2					0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,000001		0,000004	2027
						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,13312		0,03397	2027
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,04105		0,00661	2027
						0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0000002		0,000001	2027
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,03349		0,00239	2027
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,02275		0,00084	2027
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02275		0,00081	2027
3	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0038		0,0693	2027
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006		0,0113	2027
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,014		0,2547	2027
1	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0024		0,00432	2027
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016		0,00288	2027
2	3					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,03125		0,225	2027
						0621	Метилбензол (349)	0,05278		0,38	2027
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,01056		0,076	2027
						1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,01583		0,114	2027
						1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,00844		0,0608	2027
						1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1056		0,076	2027
						1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00739		0,0532	2027
						2752	Уайт-спирит (1294*)	0,03125		0,225	2027
10	8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0174		0,54873	2027
10	8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0348		1,09745	2027

4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышают по мощности средние выбросы. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

Как показывает анализ технологических регламентов различных производств, качественные показатели параметров залповых выбросов и, в первую очередь, разовых (г/с) и валовых (т/г) поступлений вредных веществ в атмосферу существенно отличаются от аналогичных характеристик при штатном режиме работы оборудования.

Увеличение валовых выбросов (т/г) за счет залповых ситуаций в основном менее значимо, т.к. продолжительность этих ситуаций изменяется от 30-60 сек. до нескольких часов, и периодичность в среднем - от 2-3 до 12-60 раз в год.

В связи с вышеизложенным, определение численных критериев отнесения выбросов к категории «залповых» должно осуществляться в разрезе конкретных подотраслей промышленности на основе анализа результатов инвентаризации выбросов и дополнительных материалов, предназначенных для установления технических нормативов выбросов, исходя из описаний технологических регламентов работы оборудования.

В каждом из случаев залповые выбросы - это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть (стадия) того или иного технологического процесса (производства), выполняемая, как правило, с заданной периодичностью.

При установлении НДВ залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств (установок и оборудования), функционирующих без залповых режимов.

При том, следует подчеркнуть, что при установлении НДВ должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и при залповых выбросах), так и от предприятия в целом с учетом нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия.

В частности, для снижения концентрации загрязняющих веществ до ПДК, при возможности организованного управления стадиями технологического процесса (режима работы оборудования), может назначаться специальное время, когда все или большинство из нормально функционирующих источников выбросов (машин и оборудования) данного предприятия (соседних предприятий) имеют перерыв в работе (с момента окончания одного рабочего дня до начала другого) и в течение которого допускаются залповые выбросы.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с

учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

В исходный период по отчетным данным аварийных ситуаций, повлекших за собой аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, на предприятии не зарегистрировано.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63, аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются.

Таблица перечня источников залповых выбросов заполняется по форме согласно приложению 5 к указанной Методике (таблица 2.2).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ

Таблица 4.6.1

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы в атмосферу, г/сек		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, мин	Годовая величина залповых выбросов, т
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Отсутствуют						

4.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) от всех участков основного производства определена расчетным методом зависимости от фактической производительности оборудования и объемов переработки сырья. Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) от вспомогательных участков производства определена расчетным методом по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования.

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

При этом требуется выполнение соотношения:

$$С/ЭНК \leq 1 ,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-

эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДК м.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, с указанием их ПДК и класса опасности, приведен ниже в таблице.

Таблица 4.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)	0,01		0,01		2	0,00292	0,021	2,1
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,002		0,002		1	0,000003	0,000012	0,006
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0,04		0,04		3	0,157934	0,271914	6,79785
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0,01	0,001		2	0,043664	0,030056	30,056
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0,002		0,002		2	0,0000006	0,0000031	0,00155
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,01			0,01		0,000104	0,00205	0,205
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,001		0,001		2	0,000064	0,000624	0,624
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0015		0,0015		1	0,000621	0,006785	4,52333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,04	0,2	0,04		2	0,49797	6,11447	152,862
0302	Азотная кислота	0,15	0,4	0,15		2	0,05	0,97848	6,5232
0303	Аммиак	0,04	0,2	0,04		4	0,00308	0,02444	0,611
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,4	0,06		3	0,04	0,6535	10,8917
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,1	0,2	0,1		2	0,0151567	0,27241	2,7241

0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,01		0,01		2	0,01241	0,1304	13,04
0322	Серная кислота	0,1	0,3	0,1		2	0,0026	0,05225	0,5225
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,05	0,5	0,05		3	0,0760362	0,146033	2,92066
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	3	5	3		4	2,2743922	27,503922	9,16797
0342	Фтористые газообразные соединения	0,005	0,02	0,005		2	0,043753	0,025964	5,1928
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,03	0,2	0,03		2	0,023085	0,004246	0,14153
0405	Пентан	25	100	25		4	0,00401	0,02544	0,00102
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	1	3	1		4	0,0000167	0,00009	0,00009
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен)	10	10			4	0,00008	0,000432	0,00004
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3)	0,5	0,5			3	0,0000153	0,0000828	0,00016
0521	Пропен (Пропилен)	3	3			3	0,000001	0,0000054	0,00001
0526	Этен (Этилен)	3	3			3	0,0001733	0,000936	0,00031
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,2	0,2			3	0,03125	0,225	1,125
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол)	0,04	0,04			3	0,0000093	0,0000504	0,00126
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол)	0,002	0,04	0,002		2	0,0000173	0,0005804	0,2902
0621	Метилбензол	0,6	0,6			3	0,17806	1,87	3,11667
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	0,002	0,02	0,002		2	0,000014	0,0000756	0,0378
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1	0,1			3	0,06067	0,672	6,72
1061	Этанол (Этиловый спирт)	5	5			4	0,091	1,008	0,2016
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)				0,7		0,00844	0,0608	0,08686
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,1	0,1			4	0,23088	1,566	1,74
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат)				0,1		0,0000147	0,0000792	0,00079
1240	Этилацетат	0,1	0,1			4	0,12528	1,49	14,9
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	0,35			4	0,00739	0,0532	0,152
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен)	0,03	0,3	0,03		3	0,0000037	0,0000198	0,00066

2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил)	0,03		0,03		2	0,0000247	0,0001332	0,00444
2735	Масло минеральное нефтяное	0,05			0,05		0,04536	0,0000165	0,00033
2752	Уайт-спирит	1			1		0,03125	0,225	0,225
2754	Алканы С12-19		1			4	0,0001933	0,001044	0,00104
2902	Взвешенные частицы	0,15	0,3	0,15		3	3,63103	25,06384	167,092
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1	0,3	0,1		3	9,76319322	50,373934	503,739
2930	Пыль абразивная	0,04			0,04		0,14344	0,41534	0,16614
2936	Пыль древесная	0,1			0,1		2,44	4,10858	4,10858
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0,1			0,1		0,0736	0,39744	3,9744
	В С Е Г О :						**20,10921**	**123,79668**	**956,597**

Таблица 4.7.2

Таблица групп суммации на существующее положение

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
Площадка:01,Площадка 1		
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
18(52)	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
19(11)	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
42(28)	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
46(40)	0302	Азотная кислота (5)
	0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
	0322	Серная кислота (517)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
	2936	Пыль древесная (1039*)
	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

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

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполнены с учетом требований и положений:

- Методики по определению нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63 (в ред. приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28.06.2024 г. №146);
- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. №212;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г №100-п.
- Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП», Алматы, 1996.
- «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)» Астана-2005.
- «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах». Астана, 2005.
- Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02-2004 – Астана, 2005.
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2004 г.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

В качестве нормативов качества атмосферного воздуха принят Приказ Министра национальной экономики РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

5.1 Метеорологическая характеристика и коэффициента, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Климатическая характеристика района размещения представлена по г. Житикара - как города района значения.

Город Житикара находится в юго-западной части Костанайской области. Костанайская область имеет континентальные черты климата с резкими контрастами температуры зимы и лета, дня и ночи. Зима пасмурная, холодная, с устойчивым снежным покровом, с сильными ветрами, метелями, туманами. Лето умеренно жаркое, но сравнительно короткое.

Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июнь. Средняя температура июля: +19-20 °С, января: -18-19 °С. Характерны резкие перепады температур в течение дня. Зима начинается в последних числах октября - первых числах ноября и продолжается до первой декады апреля. Весна короткая, температурный режим не устойчив, очень изменчив на коротких отрезках времени. Начало снеготаяния в конце марта - начале апреля.

Продолжительность теплого периода за 2024 год составила – 223 дня.

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года – $28{,}5^0$С. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года – $19{,}2^0$ мороза.

Осенью преобладает в основном пасмурная погода, со второй половины сентября начинаются заморозки. Продолжительность безморозного периода 100-160 суток. Зона подвергается интенсивными арктическими вторжениями, обуславливающими поздние весенние и осенние ранние заморозки. В то же время редкое прохождение западных и ныряющих, южных циклонов вызывает зимой повышение температуры до +5°.

Прохождение циклонов зимой обуславливает также усиление ветра, сопровождаемое метелями и снегопадами. Среднегодовые скорости ветра составляют 3 - 6 м/с. Зимой преобладают ветры южного направления, летом – северного и северо-западного направления. По ветровому районированию территория относится к III району.

Среднегодовое количество осадков составляет 317,1 мм. Около 70% осадков выпадает в теплое время года с максимумом в июне-июле. Зимние осадки являются основным источником формирования поверхностного стока и ресурсов подземных вод. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября.

В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Количество дней в году с осадками в виде дождя– 90. Среднегодовая влажность воздуха — 71 %.

Количество дней в году со снежным покровом – 160.

По климатическому районированию согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) рассматриваемая территория находится в IВ климатическом подрайоне.

По СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.10.2021 г.) участок расположения объекта несейсмичен.

К неблагоприятным климатическим условиям на рассматриваемой территории относятся: низкие температуры зимой, глубокое промерзание почвы, сильные ветры и метельные явления.

Справка с гидрометеорологической информацией филиала РГП «Казгидромет» по г. Житикара, которая представлена в приложении к настоящему проекту.

Таблица 5.1

Метеорологические характеристики территории расположения объекта

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	28,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т,°С.	-19,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	14
СВ	12
В	5
ЮВ	4
Ю	12
ЮЗ	24
З	20
СЗ	9
Штиль	6

5.2. 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 республики, с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий (Рис.2 – распределение значений ПЗА на территории РК).

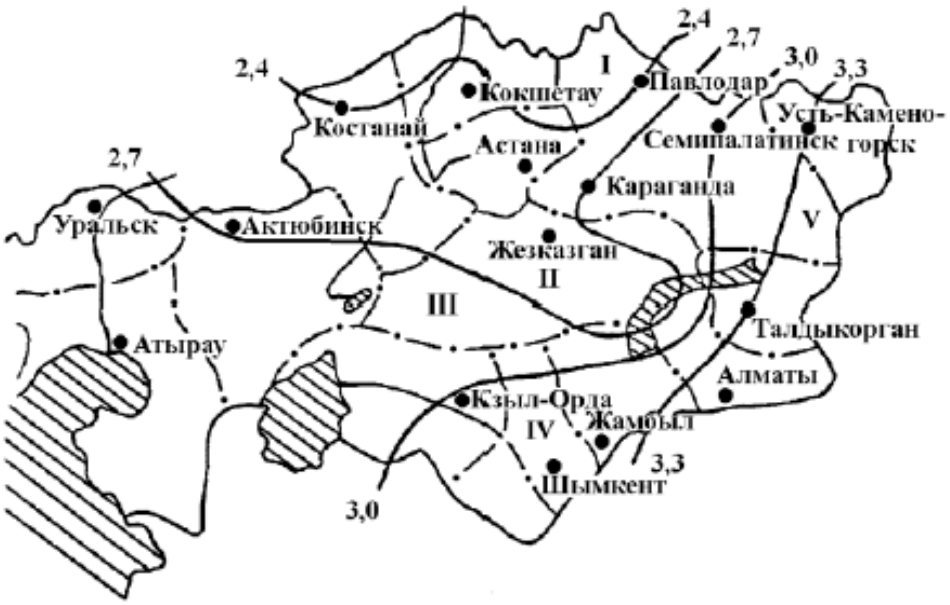


Рисунок 2. Распределение значений потенциала загрязнения атмосферы для территории Республики Казахстан

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.2.1).

Район расположения предприятия 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.

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

Расчеты проводились на основании действующих методик, с учетом исходных данных по параметрам выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 3.0. Программа «Эра-воздух», разработанная ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

Расчеты выполнены с учетом максимальной нагрузки, при которой могут быть достигнуты максимальные приземные концентрации. При выполнении расчетов учтены коэффициенты рельефа местности, стратификации, значения температур, скорости ветра по Федоровскому району.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился по одному варианту при максимальном вкладе источников загрязнения без учета фоновых концентраций (ввиду отсутствия фоновых значений, справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении).

Проведенный расчет рассеивания позволяет определить ограничивающую область – зону воздействия (или расчетную санитарно-защитную зону) – за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Ciпр/Cizв≤1).

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился на настоящий момент с учетом максимальной нормативной нагрузки оборудования, т.к. изменений в технологии производства, увеличения мощности и/или реконструкции оборудования предприятия в период действия экологического разрешения не планируется.

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

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДКм.р., мг/м3), которая используется при определении контрольного норматива допустимого выброса (г/с);
- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Необходимость расчета приземных концентраций по веществам отражена в таблице 5.3.1.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Таблица 5.3.1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)		0,01		0,00292	14	0,0021	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)		0,04		0,157934	2,18	0,3948	**Да**
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)		0,002		0,0000006	10	0,00003	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)			0,01	0,000104	14	0,0007	Нет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)		0,001		0,000064	2,75	0,0064	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)		0,0015		0,000621	2,02	0,0414	Нет
0303	Аммиак	0,2	0,04		0,00308	14	0,0011	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06		0,04815	7,28	0,1204	**Да**
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)		0,01		0,01241	14	0,0089	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		0,0059	6,88	0,0393	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		2,6496822	9,87	0,5299	**Да**
0405	Пентан	100	25		0,00401	2	0,0000401	Нет
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен,	3	1		7	10	23 333	**Да**

	Дивинил)							
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен)	10			0,00008	10	0,000008	Нет
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3)	0,5			0,0000153	10	0,0000306	Нет
0521	Пропен (Пропилен)	3			0,000001	10	0,000000333	Нет
0526	Этен (Этилен)	3			0,0001733	10	0,000057767	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,2			0,03125	2	0,1563	**Да**
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол)	0,04			0,0000093	10	0,0002	Нет
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол)	0,04	0,002		0,0000173	6,3	0,0004	Нет
0621	Метилбензол	0,6			0,17806	4,79	0,2968	**Да**
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	0,02	0,002		0,000014	10	0,0007	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1			0,06067	5,27	0,6067	**Да**
1061	Этанол (Этиловый спирт)	5			0,091	5,27	0,0182	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)			0,7	0,00844	2	0,0121	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,1			0,23088	4,15	23 088	**Да**
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат)			0,1	0,0000147	10	0,0001	Нет
1240	Этилацетат	0,1			0,12528	5,96	12 528	**Да**
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			0,00739	2	0,0211	Нет
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен)	0,3	0,03		0,0000037	10	0,000012333	Нет
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил)		0,03		0,0000247	10	0,000082333	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5	1,5		0,05179	2,32	0,0104	Нет
2732	Керосин			1,2	0,04845	8,97	0,0404	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное			0,05	0,04536	2	0,9072	**Да**
2752	Уайт-спирит			1	0,03125	2	0,0313	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	1			0,0001933	10	0,0002	Нет

2902	Взвешенные частицы	0,3	0,15		3,63103	13,1	0,9233	**Да**
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		9,7631932	8,91	32 544	**Да**
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,04	2,46544	2,02	61 636	**Да**
2936	Пыль древесная			0,1	0,118	2	1 180	**Да**
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин			0,1	0,0736	10	0,736	**Да**
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)		0,002		0,000003	10	0,0002	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	0,001		0,043664	2,11	43 664	**Да**
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04		0,51122	9,82	25 561	**Да**
0302	Азотная кислота	0,4	0,15		0,05	14	0,0089	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,2	0,1		0,0151567	14	0,0054	Нет
0322	Серная кислота	0,3	0,1		0,0026	14	0,0006	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,5	0,05		0,0912162	8,95	0,1824	**Да**
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,02	0,005		0,043753	3,32	21 877	**Да**
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,023085	2,02	0,1154	**Да**

По результатам расчетов рассеивания автоматически сформированы таблицы и карты с детальным описанием концентраций, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, представленные в приложении к настоящему проекту.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не выявил какого-либо превышения норм качества воздуха на границе санитарно-защитной зоны, определенной для площадки предприятия. Основные результаты расчета рассеивания приведены в таблице ниже.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
(сформирована 17.09.2026 10:38)
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 существующее положение (2027 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ФТ	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ)	Класс опасн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)	0.0226	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0,1	2
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0.0055	Расчет не проводился. Cm<0.05			2	0.02	1
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	41.6667 |	4.423998	0.232774	0.199669	7	0.4	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	57.9734 | |	6.780223	0.346344	0.292059	7	0.008	2
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0.0011	Расчет не проводился. Cm<0.05			2	0.02	2
0150	Натрий гидроксид	0,0040	Расчет не проводился. Cm<0.05			2	0,01	-
0164	Никель оксид	0.6434	0.047220	0.003610	0.002825	3	0,01	2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	4.4289	0.325159	0.024869	0.019425	3	0.015	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	26.3721	1.540125	0.854670	0.597046	31	0.2	2
0302	Азотная кислота	0.0476	Расчет не проводился. Cm<0.05			2	0.4	2
0303	Аммиак	0.0048	Расчет не проводился. Cm<0.05			3	0.2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2.0148	0.113281	0.071262	0.039503	20	0.4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0.0277	Расчет не проводился. Cm<0.05			4	0.2	2
0317	Гидроцианид	0.0130	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0,1	2
0322	Серная кислота	0.0033	Расчет не проводился. Cm<0.05			2	0,3	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	2.5184	0.210472	0.064981	0.045039	2	0.15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	2.5407	0.283903	0.083397	0.070260	9	0.5	3

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5.8416	0.362697	0.267459	0.155680	27	5.0	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	15.4816	2.052292	0.448807	0.384125	10	0.02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/	12.3492	1.500623	0.075760	0.063613	5	0.2	2
0405	Пентан	0.0014	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	100	4
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	1.9495	0.304383	0.304344	0.295543	1	3,0	4
0504	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен)	0,0000	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	10,0	4
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3)	0,0000	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0,5	3
0521	Пропен (Пропилен)	0,0000	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	3,0	3
0526	Этен (Этилен)	0,0000	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	3,0	3
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	5.5807	0.863650	0.508963	0.359690	1	0.2	3
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1- пропен, а-Метилстирол)	0.0002	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0,04	3
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол)	0.0073	Расчет не проводился. Cm<0.05			2	0.04	2
0621	Метилбензол	5.7433	0.487000	0.368107	0.230379	3	0.6	3
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	0.0006	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0.02	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10.0150	0.922212	0.541637	0.309996	3	0.1	3
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0.3004	0.027666	0.016243	0.009295	3	5.0	4
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир, Этилцеллозольв)	0.4306	0.066644	0.039275	0.027756	1	0.7	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	5.9250	0.648543	0.435518	0.288689	3	0.1	4
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол)	0.0001	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0.1	-
1240	Этилацетат	15.6084	2.305529	0.527149	0.463076	2	0.1	7
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.7541	0.116706	0.068777	0.048605	1	0.35	4
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен)	0,0000	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0.3	3
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил)	0.0001	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	0.3	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.3601	0.049078	0.025211	0.019901	2	5,0	4
2732	Керосин	0.6131	0.082538	0.043074	0.034454	2	1.2	-
2735	Масло минеральное нефтяное	32.4020	1.902217	0.924700	0.775568	3	0.05	-
2752	Уайт-спирит	1.1161	0.172730	0.101793	0.071938	1	1.0	-

2754	Алканы С12-19	0.0002 |	Расчет не проводился. Cm<0.05			1	1.0	4
2902	Взвешенные частицы	21.0023	1.608888	0.883165	0.441801	10	0.5	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	95.0685	12.57124	0.872098	0.868627	4	0.3	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	105.4996	11.65703	0.740276	0.548380	8	0.04	-
2936	Пыль древесная	12.6436	1.385614	0.581142	0.258875	1	0.1	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	1.8448	0.287175	0.245390	0.243706	1	0.1	-
07	0301 + 0330	28.9128	1.653717	0.901445	0.615881	32	-	-
18	0110 + 0143	57.9789	6.780896	0.346377	0.292087	7	-	-
19	0110 + 0330	2.5462	0.283903	0.083425	0.070274	11	-	-
41	0330 + 0342	18.0223	2.063205	0.484534	0.417228	16	-	-
42	0322 + 0330	2.5440	0.283903	0.083806	0.070666	11		
16	0302 + 0316 + 0322	0.0787	0.012655	0.012708	0.012507	4	-	-
59	0342 + 0344	27.8308	3.537294	0.522966	0.447738	15	-	-

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ

2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014

3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что значение взято как 10ПДКсс.

4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

На основании полученных расчетов определена ***область воздействия*** предприятия, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды, т.е. концентрация загрязняющего вещества в воздухе ≥ 1 ПДК (рис.5.3).

Следует отметить, что область воздействия промышленной площадки ТОО «МехЛитКом» находится в пределах нормативной для данного предприятия санитарно-защитной зоны (300 м).

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

5.4 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предельно-допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу устанавливается для промышленной площадки предприятия при условии, что выбросы вредных веществ при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

На основании выполненных расчетов определены нормативы для всех источников и ингредиентов. Величины выбросов предлагается принять как фактические.

Согласно Экологическому кодексу РК, нормативы эмиссий от передвижных источников загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации веществ в выхлопных газах определяются законодательством РК в области технического регулирования.

Перечень и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками загрязнения, подлежащих нормированию, представлены в таблице 5.4.1. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту заполняется по форме согласно приложению 4 к Методике по определению нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63.

При изменении состава оборудования, режима работы, нагрузок, качества используемого топлива, установленные нормативы могут быть пересмотрены до истечения срока их действия по представлению предприятия.

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, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

На основании выполненного расчета рассеивания получены максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ, перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций. Полученные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ удовлетворяют требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха. Область воздействия, рассчитанная для площадок предприятия, находятся в пределах установленной СЗЗ.

Следовательно, результаты расчетов выбросов ЗВ предлагается принять за нормативные.

Таблица 5.4.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Житикара, ТОО "МехЛитКом"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 гг.		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
0101, Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Литейный цех, участок цветного литья	0037	0	0	0,00292	0,021	0,00292	0,021	2027
Итого:		0	0	0,00292	0,021	0,00292	0,021	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,00292**	**0,021**	**0,00292**	**0,021**	
0110, диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0	0	0,000002	0,000008	0,000002	0,000008	2027
Итого:		0	0	0,000002	0,000008	0,000002	0,000008	2027
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								
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,000001	0,000004	0,000001	0,000004	2027
Итого:		0	0	0,000001	0,000004	0,000001	0,000004	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,000003**	**0,000012**	**0,000003**	**0,000012**	
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Литейный цех, сварочный аппарат	0002	0,0054	0,004	0,001545	0,010014	0,001545	0,010014	2027
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0,0056	0,003	0,000869	0,00469	0,000869	0,00469	2027
Итого:		0,011	0,007	0,002414	0,014704	0,002414	0,014704	2027
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								
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6011	0,0411	0,201	0,00934	0,10083	0,00934	0,10083	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6012	0,0419	0,127	0,00934	0,10083	0,00934	0,10083	2027
Адм.хозяйственный отдел, сварочный аппарат	6021	0,0017	0,003	0,00243	0,01572	0,00243	0,01572	2027
Литейный цех, сварочные аппараты	6033	0	0	0,00129	0,00586	0,00129	0,00586	2027
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,13312	0,03397	0,13312	0,03397	2027
Итого:		0,0847	0,331	0,15552	0,25721	0,15552	0,25721	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0957**	**0,338**	**0,157934**	**0,271914**	**0,157934**	**0,271914**	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Литейный цех, сварочный аппарат	0002	0,0001	0,001	0,000281	0,001819	0,000281	0,001819	2027
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0	0	0,000103	0,000557	0,000103	0,000557	2027
Итого:		0,0001	0,001	0,000384	0,002376	0,000384	0,002376	
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6011	0,004	0,017	0,00082	0,00885	0,00082	0,00885	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6012	0,0037	0,012	0,00082	0,00885	0,00082	0,00885	2027
Адм.хозяйственный отдел, сварочный аппарат	6021	0,0002	0,0003	0,00036	0,00233	0,00036	0,00233	2027
Литейный цех, сварочные аппараты	6033	0	0	0,00023	0,00104	0,00023	0,00104	2027
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,04105	0,00661	0,04105	0,00661	2027
Итого:		0,0079	0,0293	0,04328	0,02768	0,04328	0,02768	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,008**	**0,0303**	**0,043664**	**0,030056**	**0,043664**	**0,030056**	
0146, Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0	0	0,0000004	0,0000021	0,0000004	0,0000021	2027
Итого:		0	0	0,0000004	0,0000021	0,0000004	0,0000021	2027
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2027
Итого:		0	0	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,0000006**	**0,0000031**	**0,0000006**	**0,0000031**	
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)								
Организованные источники								
Хим.лаборатория, вытяжной шкаф	0021	0,00001	0,0001	0,000052	0,0004	0,000052	0,0004	2027
Хим.лаборатория, склад прекурсоров	0044	0	0	0,000052	0,00165	0,000052	0,00165	2027
Итого:		0,00001	0,0001	0,000104	0,00205	0,000104	0,00205	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00001**	**0,0001**	**0,000104**	**0,00205**	**0,000104**	**0,00205**	
0164, Никель оксид (в пересчете на никель)								
Организованные источники								
Литейный цех, сварочный аппарат	0002	0,0000038	0,000000027	0,000004	0,000024	0,000004	0,000024	2027
Итого:		0,0000038	0,000000027	0,000004	0,000024	0,000004	0,000024	2027
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6011	0,00014	0,0000005	0,00003	0,0003	0,00003	0,0003	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6012	0,000028	0,0000001	0,00003	0,0003	0,00003	0,0003	2027
Итого:		0,000168	0,0000006	0,00006	0,0006	0,00006	0,0006	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0001718**	**0,000000627**	**0,000064**	**0,000624**	**0,000064**	**0,000624**	
0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)								
Организованные источники								

Литейный цех, сварочный аппарат	0002	0,00000076	0,0000098	0,000001	0,000005	0,000001	0,000005	2027
Итого:		0,00000076	0,0000098	0,000001	0,000005	0,000001	0,000005	2027
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6011	0,0016	0,007	0,00031	0,00339	0,00031	0,00339	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6012	0,001	0,003	0,00031	0,00339	0,00031	0,00339	2027
Итого:		0,0026	0,01	0,00062	0,00678	0,00062	0,00678	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00260076**	**0,0100098**	**0,000621**	**0,006785**	**0,000621**	**0,006785**	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Организованные источники								
Литейный цех, печь сталеплавильная	0004	0,1127	2,842	0,11537	1,19383	0,11537	1,19383	2027
Литейный цех, выбивная решетка	0006	0,0956	1,582	0,00119	0,00297	0,00119	0,00297	2027
Литейный цех, термическая печь	0010	0,0996	1,075	0,0562	0,8256	0,0562	0,8256	2027
Литейный цех, сушильный барабан	0011	0,0077	0,055	0,0061	0,0442	0,0061	0,0442	2027
Литейный цех, шкаф сушильных стрежней	0012	0,0089	0,059	0,00889	0,0104	0,00889	0,0104	2027
Литейный цех, печь ИСТ	0013	0,225	8,1	0,09172	0,6604	0,09172	0,6604	2027
Литейный цех, котельная литейного цеха	0014	0,0307	0,464	0,0226	0,4124	0,0226	0,4124	2027
Механосборочный цех, котельная механосборочного цеха	0018	0,0059	0,089	0,005	0,0916	0,005	0,0916	2027
Механосборочный цех, котельная участка "Полимер"	0022	0,0206	0,312	0,0137	0,2494	0,0137	0,2494	2027
Механосборочный цех, котельная термического цеха	0025	0,0103	0,156	0,0068	0,1247	0,0068	0,1247	2027
Механосборочный цех, водонагреватель термического цеха	0026	0,0021	0,008	0,0028	0,006	0,0028	0,006	2027
Механосборочный цех, кузнечный горн	0027	0,0084	0,018	0,0034	0,0123	0,0034	0,0123	2027
Механосборочный цех, печь разогрева металлич.изделий	0028	0,004	0,03	0,0027	0,0241	0,0027	0,0241	2027
Адм.хозяйственный отдел, пост газовой резки	0030	0,0042	0,004	0,006	0,00432	0,006	0,00432	2027
Электроремонтный цех, водонагреватель электроремонтного цеха	0031	0,0021	0,003	0,002	0,0046	0,002	0,0046	2027
Электроремонтный цех, котельная электроремонтного цеха	0034	0,0206	0,312	0,0137	0,2495	0,0137	0,2495	2027
Литейный цех, стенд сушки ковшей	0036	0	0	0,0024	0,0194	0,0024	0,0194	2027
Литейный цех, участок цветного литья	0037	0	0	0,00194	0,014	0,00194	0,014	2027
Итого:		0,6584	15,109	0,36251	3,94972	0,36251	3,94972	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, печь сушки крупных форм	6001	0,0089	0,064	0,00889	0,0096	0,00889	0,0096	2027
Литейный цех, излучатели литейного цеха	6002	0,0812	1,474	0,0503	0,9164	0,0503	0,9164	2027
Литейный цех, пост газовой резки	6004	0,0292	0,225	0,01042	0,075	0,01042	0,075	2027
Механосборочный цех, пост газовой резки	6013	0,1294	0,107	0,00423	0,1065	0,00423	0,1065	2027

Механосборочный цех, излучатели механосборочного цеха	6014	0,1162	0,988	0,0352	0,6415	0,0352	0,6415	2027
Механосборочный цех, излучатели ГБС	6016	0,0191	0,149	0,0065	0,1188	0,0065	0,1188	2027
Механосборочный цех, излучатели кузницы	6019	0,0035	0,03	0,0013	0,0241	0,0013	0,0241	2027
Электроремонтный цех, излучатели электроремонтного цеха	6024	0,0302	0,235	0,012	0,1881	0,012	0,1881	2027
Электроремонтный цех, пост газовой резки	6026	0,0083	0,225	0,001	0,0072	0,001	0,0072	2027
Литейный цех, пост газовой резки	6034	0	0	0,00182	0,00825	0,00182	0,00825	2027
Механосборочный цех, излучатели оснастки	6038	0	0	0,0038	0,0693	0,0038	0,0693	2027
Итого:		0,426	3,497	0,13546	2,16475	0,13546	2,16475	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**1,0844**	**18,606**	**0,49797**	**6,11447**	**0,49797**	**6,11447**	
0302, Азотная кислота								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Хим.лаборатория, вытяжной шкаф	0021	0,05	0,72	0,025	0,19008	0,025	0,19008	2027
Хим.лаборатория, склад прекурсоров	0044	0	0	0,025	0,7884	0,025	0,7884	2027
Итого:		0,05	0,72	0,05	0,97848	0,05	0,97848	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,05**	**0,72**	**0,05**	**0,97848**	**0,05**	**0,97848**	
0303, Аммиак								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Литейный цех, выбивная решетка	0006	0,2083	3,45	0,00208	0,00518	0,00208	0,00518	2027
Хим.лаборатория, вытяжной шкаф	0021	0,001	0,014	0,0005	0,00374	0,0005	0,00374	2027
Хим.лаборатория, склад прекурсоров	0044	0	0	0,0005	0,01552	0,0005	0,01552	2027
Итого:		0,2093	3,464	0,00308	0,02444	0,00308	0,02444	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,2093**	**3,464**	**0,00308**	**0,02444**	**0,00308**	**0,02444**	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Литейный цех, термическая печь	0010	0,0155	0,257	0,0091	0,1342	0,0091	0,1342	2027
Литейный цех, сушильный барабан	0011	0	0	0,001	0,0072	0,001	0,0072	2027
Литейный цех, котельная литейного цеха	0014	0	0	0,0037	0,067	0,0037	0,067	2027
Механосборочный цех, котельная механосборочного цеха	0018	0	0	0,0008	0,0149	0,0008	0,0149	2027
Механосборочный цех, котельная участка "Полимер"	0022	0	0	0,0022	0,0405	0,0022	0,0405	2027
Механосборочный цех, котельная термического цеха	0025	0	0	0,0011	0,0203	0,0011	0,0203	2027
Механосборочный цех, водонагреватель термического цеха	0026	0	0	0,0005	0,001	0,0005	0,001	2027
Механосборочный цех, кузнечный горн	0027	0	0	0,0006	0,002	0,0006	0,002	2027
Механосборочный цех, печь разогрева металлич.изделий	0028	0	0	0,0004	0,0039	0,0004	0,0039	2027
Электроремонтный цех, водонагреватель электроремонтного цеха	0031	0	0	0,0003	0,0007	0,0003	0,0007	2027

Электроремонтный цех, котельная электроремонтного цеха	0034	0	0	0,0022	0,0405	0,0022	0,0405	2027
Литейный цех, стенд сушки ковшей	0036	0	0	0,0004	0,0031	0,0004	0,0031	2027
Итого:		0,0155	0,257	0,0223	0,3353	0,0223	0,3353	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, излучатели литейного цеха	6002	0	0	0,0082	0,1489	0,0082	0,1489	2027
Механосборочный цех, излучатели механосборочного цеха	6014	0	0	0,0057	0,1042	0,0057	0,1042	2027
Механосборочный цех, излучатели ГБС	6016	0	0	0,0011	0,0193	0,0011	0,0193	2027
Механосборочный цех, излучатели кузницы	6019	0	0	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	2027
Электроремонтный цех, излучатели электроремонтного цеха	6024	0	0	0,0019	0,0306	0,0019	0,0306	2027
Механосборочный цех, излучатели оснастки	6038	0	0	0,0006	0,0113	0,0006	0,0113	2027
Итого:		0	0	0,0177	0,3182	0,0177	0,3182	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0155**	**0,257**	**0,04**	**0,6535**	**0,04**	**0,6535**	
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)								
Организованные источники								
Хим.лаборатория, вытяжной шкаф	0021	0,0066	0,095	0,0066	0,05018	0,0066	0,05018	2027
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,0000167	0,00009	0,0000167	0,00009	2027
Литейный цех, участок цветного литья	0037	0	0	0,00194	0,014	0,00194	0,014	2027
Хим.лаборатория, склад прекурсоров	0044	0	0	0,0066	0,20814	0,0066	0,20814	2027
Итого:		0,00662	0,0951	0,0151567	0,27241	0,0151567	0,27241	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00662**	**0,0951**	**0,0151567**	**0,27241**	**0,0151567**	**0,27241**	
0317, Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)								
Организованные источники								
Литейный цех, печь сталеплавильная	0004	0,0123	0,31	0,01241	0,1304	0,01241	0,1304	2027
Итого:		0,0123	0,31	0,01241	0,1304	0,01241	0,1304	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0123**	**0,31**	**0,01241**	**0,1304**	**0,01241**	**0,1304**	
0322, Серная кислота								
Организованные источники								
Хим.лаборатория, вытяжной шкаф	0021	0,0013	0,019	0,0013	0,01015	0,0013	0,01015	2027
Хим.лаборатория, склад прекурсоров	0044	0	0	0,0013	0,0421	0,0013	0,0421	2027
Итого:		0,0013	0,019	0,0026	0,05225	0,0026	0,05225	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0013**	**0,019**	**0,0026**	**0,05225**	**0,0026**	**0,05225**	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Организованные источники								
Литейный цех, печь сталеплавильная	0004	0,0007	0,017	0,0007	0,00735	0,0007	0,00735	2027
Литейный цех, выбивная решетка	0006	0,0169	0,281	0,00017	0,00042	0,00017	0,00042	2027
Литейный цех, шкаф сушильных стрежней	0012	0,0269	0,18	0,02694	0,03153	0,02694	0,03153	2027
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,00003	0,0000062	0,000033	0,0000062	0,000033	2027
Механосборочный цех, кузнечный горн	0027	0,0771	0,162	0,021	0,0756	0,021	0,0756	2027
Литейный цех, участок цветного литья	0037	0	0	0,00028	0,002	0,00028	0,002	2027

Итого:		0,12161	0,64003	0,0490962	0,116933	0,0490962	0,116933	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, печь сушки крупных форм	6001	0,0269	0,194	0,02694	0,0291	0,02694	0,0291	2027
Итого:		0,0269	0,194	0,02694	0,0291	0,02694	0,0291	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,14851**	**0,83403**	**0,0760362**	**0,146033**	**0,0760362**	**0,146033**	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Организованные источники								
Литейный цех, печь сталеплавильная	0004	0,5633	14,212	0,56784	5,96913	0,56784	5,96913	2027
Литейный цех, выбивная решетка	0006	0,5556	9,2	0,00556	0,0138	0,00556	0,0138	2027
Литейный цех, термическая печь	0010	0,5975	6,453	0,4213	6,192	0,4213	6,192	2027
Литейный цех, сушильный барабан	0011	0,046	0,332	0,046	0,3315	0,046	0,3315	2027
Литейный цех, шкаф сушильных стрежней	0012	0,0331	0,221	0,03306	0,03868	0,03306	0,03868	2027
Литейный цех, печь ИСТ	0013	1,1667	42	0,45861	3,302	0,45861	3,302	2027
Литейный цех, котельная литейного цеха	0014	0,0902	1,364	0,0832	1,5161	0,0832	1,5161	2027
Механосборочный цех, котельная механосборочного цеха	0018	0,0174	0,263	0,0185	0,3369	0,0185	0,3369	2027
Механосборочный цех, котельная участка "Полимер"	0022	0,0606	0,917	0,0503	0,9169	0,0503	0,9169	2027
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,000001	0,00001	0,0000022	0,000012	0,0000022	0,000012	2027
Механосборочный цех, котельная термического цеха	0025	0,0303	0,458	0,0251	0,4585	0,0251	0,4585	2027
Механосборочный цех, водонагреватель термического цеха	0026	0,0062	0,022	0,0103	0,0222	0,0103	0,0222	2027
Механосборочный цех, кузнечный горн	0027	0,1079	0,227	0,0294	0,1058	0,0294	0,1058	2027
Механосборочный цех, печь разогрева металлич.изделий	0028	0,0118	0,089	0,0098	0,0886	0,0098	0,0886	2027
Электроремонтный цех, водонагреватель электроремонтного цеха	0031	0,0062	0,009	0,0075	0,0168	0,0075	0,0168	2027
Электроремонтный цех, котельная электроремонтного цеха	0034	0,0607	0,917	0,0503	0,9172	0,0503	0,9172	2027
Литейный цех, стенд сушки ковшей	0036	0	0	0,0179	0,0031	0,0179	0,0031	2027
Литейный цех, участок цветного литья	0037	0	0	0,00556	0,04	0,00556	0,04	2027
Итого:		3,353501	76,68401	1,8402322	20,269222	1,8402322	20,269222	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, печь сушки крупных форм	6001	0,0331	0,238	0,03306	0,0357	0,03306	0,0357	2027
Литейный цех, излучатели литейного цеха	6002	0,2389	4,334	0,1848	3,369	0,1848	3,369	2027
Механосборочный цех, излучатели механосборочного цеха	6014	0,3417	2,906	0,1294	2,3583	0,1294	2,3583	2027
Механосборочный цех, излучатели ГБС	6016	0,0562	0,437	0,024	0,4368	0,024	0,4368	2027
Механосборочный цех, излучатели кузницы	6019	0,0104	0,089	0,0049	0,0886	0,0049	0,0886	2027
Электроремонтный цех, излучатели электроремонтного цеха	6024	0,0889	0,692	0,044	0,6916	0,044	0,6916	2027

Механосборочный цех, излучатели оснастки	6038	0	0	0,014	0,2547	0,014	0,2547	2027
Итого:		0,7692	8,696	0,43416	7,2347	0,43416	7,2347	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**4,122701**	**85,38001**	**2,2743922**	**27,503922**	**2,2743922**	**27,503922**	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
Организованные источники								
Литейный цех, сварочный аппарат	0002	0,00005	0,001	0,000081	0,000526	0,000081	0,000526	2027
Литейный цех, печь сталеплавильная	0004	0,0002	0,006	0,00024	0,00257	0,00024	0,00257	2027
Литейный цех, шкаф сушильных стрежней	0012	0,0044	0,03	0,00444	0,0052	0,00444	0,0052	2027
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0,00003	0,0002	0,000052	0,000278	0,000052	0,000278	2027
Итого:		0,00468	0,0372	0,004813	0,008574	0,004813	0,008574	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, печь сушки крупных форм	6001	0,0044	0,032	0,00444	0,0048	0,00444	0,0048	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6011	0,0023	0,01	0,00043	0,00466	0,00043	0,00466	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6012	0,0019	0,006	0,00043	0,00466	0,00043	0,00466	2027
Адм.хозяйственный отдел, сварочный аппарат	6021	0,0001	0,0001	0,0001	0,00064	0,0001	0,00064	2027
Литейный цех, сварочные аппараты	6033	0	0	0,00005	0,00024	0,00005	0,00024	2027
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,03349	0,00239	0,03349	0,00239	2027
Итого:		0,0087	0,0481	0,03894	0,01739	0,03894	0,01739	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,01338**	**0,0853**	**0,043753**	**0,025964**	**0,043753**	**0,025964**	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)								
Организованные источники								
Литейный цех, сварочный аппарат	0002	0,00003	0,0004	0,000012	0,00008	0,000012	0,00008	2027
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0,00001	0,00005	0,000023	0,000126	0,000023	0,000126	2027
Итого:		0,00004	0,00045	0,000035	0,000206	0,000035	0,000206	2027
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6011	0,001	0,004	0,00015	0,0016	0,00015	0,0016	2027
Механосборочный цех, трансформатор сварочный	6012	0,0007	0,002	0,00015	0,0016	0,00015	0,0016	2027
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,02275	0,00084	0,02275	0,00084	2027
Итого:		0,0017	0,006	0,02305	0,00404	0,02305	0,00404	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00174**	**0,00645**	**0,023085**	**0,004246**	**0,023085**	**0,004246**	
0405, Пентан								
Неорганизованные источники								
Литейный цех, производство ЛГМ	6036	0	0	0,00401	0,02544	0,00401	0,02544	2027
Итого:		0	0	0,00401	0,02544	0,00401	0,02544	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,00401**	**0,02544**	**0,00401**	**0,02544**	

0503, Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,0000167	0,00009	0,0000167	0,00009	2027
Итого:		0,00002	0,0001	0,0000167	0,00009	0,0000167	0,00009	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00002**	**0,0001**	**0,0000167**	**0,00009**	**0,0000167**	**0,00009**	
0514, Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,00004	0,00008	0,000432	0,00008	0,000432	2027
Итого:		0,00001	0,00004	0,00008	0,000432	0,00008	0,000432	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00001**	**0,00004**	**0,00008**	**0,000432**	**0,00008**	**0,000432**	
0516, 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,0000153	0,0000828	0,0000153	0,0000828	2027
Итого:		0,00002	0,0001	0,0000153	0,0000828	0,0000153	0,0000828	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00002**	**0,0001**	**0,0000153**	**0,0000828**	**0,0000153**	**0,0000828**	
0521, Пропен (Пропилен)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,000001	0,00001	0,000001	0,0000054	0,000001	0,0000054	2027
Итого:		0,000001	0,00001	0,000001	0,0000054	0,000001	0,0000054	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000001**	**0,00001**	**0,000001**	**0,0000054**	**0,000001**	**0,0000054**	
0526, Этен (Этилен)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,0002	0,001	0,0001733	0,000936	0,0001733	0,000936	2027
Итого:		0,0002	0,001	0,0001733	0,000936	0,0001733	0,000936	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0002**	**0,001**	**0,0001733**	**0,000936**	**0,0001733**	**0,000936**	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
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								
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,03125	0,225	0,03125	0,225	2027
Итого:		0	0	0,03125	0,225	0,03125	0,225	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,03125**	**0,225**	**0,03125**	**0,225**	
0618, 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,0001	0,0000093	0,0000504	0,0000093	0,0000504	2027
Итого:		0,00001	0,0001	0,0000093	0,0000504	0,0000093	0,0000504	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00001**	**0,0001**	**0,0000093**	**0,0000504**	**0,0000093**	**0,0000504**	
0620, Винилбензол (Стирол, Этилбензол)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,0001	0,0000093	0,0000504	0,0000093	0,0000504	2027
Итого:		0,00001	0,0001	0,0000093	0,0000504	0,0000093	0,0000504	2027
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								
Литейный цех, модельный автомат	6035	0	0	0,000008	0,00053	0,000008	0,00053	2027

Итого:		0	0	0,000008	0,00053	0,000008	0,00053	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00001**	**0,0001**	**0,0000173**	**0,0005804**	**0,0000173**	**0,0005804**	
0621, Метилбензол								
Организованные источники								
Электроремонтный цех, окрасочная камера	0033	0,0013	0,042	0,08278	0,149	0,08278	0,149	2027
Итого:		0,0013	0,042	0,08278	0,149	0,08278	0,149	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, помещение сушки моделей	6030	0,002	0,107	0,0425	1,341	0,0425	1,341	2027
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,05278	0,38	0,05278	0,38	2027
Итого:		0,002	0,107	0,09528	1,721	0,09528	1,721	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0033**	**0,149**	**0,17806**	**1,87**	**0,17806**	**1,87**	
0930, 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)								
Организованные источники								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,0001	0,000014	0,0000756	0,000014	0,0000756	2027
Итого:		0,00001	0,0001	0,000014	0,0000756	0,000014	0,0000756	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00001**	**0,0001**	**0,000014**	**0,0000756**	**0,000014**	**0,0000756**	
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех, окрасочная камера	0033	0,0001	0,017	0,03311	0,0596	0,03311	0,0596	2027
Итого:		0,0001	0,017	0,03311	0,0596	0,03311	0,0596	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, помещение сушки моделей	6030	0,002	0,043	0,017	0,5364	0,017	0,5364	2027
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,01056	0,076	0,01056	0,076	2027
Итого:		0,002	0,043	0,02756	0,6124	0,02756	0,6124	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0021**	**0,06**	**0,06067**	**0,672**	**0,06067**	**0,672**	
1061, Этанол (Этиловый спирт)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех, окрасочная камера	0033	0,0001	0,004	0,04967	0,0894	0,04967	0,0894	2027
Итого:		0,0001	0,004	0,04967	0,0894	0,04967	0,0894	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, помещение сушки моделей	6030	0,002	0,064	0,0255	0,8046	0,0255	0,8046	2027
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,01583	0,114	0,01583	0,114	2027
Итого:		0,002	0,064	0,04133	0,9186	0,04133	0,9186	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0021**	**0,068**	**0,091**	**1,008**	**0,091**	**1,008**	
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Неорганизованные источники								
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,00844	0,0608	0,00844	0,0608	2027
Итого:		0	0	0,00844	0,0608	0,00844	0,0608	2027

Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,00844**	**0,0608**	**0,00844**	**0,0608**	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех, окрасочная камера	0033	0,0013	0,042	0,08278	0,149	0,08278	0,149	2027
Итого:		0,0013	0,042	0,08278	0,149	0,08278	0,149	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, помещение сушки моделей	6030	0,0034	0,107	0,0425	1,341	0,0425	1,341	2027
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,1056	0,076	0,1056	0,076	2027
Итого:		0,0034	0,107	0,1481	1,417	0,1481	1,417	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0047**	**0,149**	**0,23088**	**1,566**	**0,23088**	**1,566**	
1215, Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат)								
Организованные источники								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,0000147	0,0000792	0,0000147	0,0000792	2027
Итого:		0,00002	0,0001	0,0000147	0,0000792	0,0000147	0,0000792	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00002**	**0,0001**	**0,0000147**	**0,0000792**	**0,0000147**	**0,0000792**	
1240, Этилацетат								
Организованные источники								
Электроремонтный цех, окрасочная камера	0033	0,0013	0,042	0,08278	0,149	0,08278	0,149	2027
Итого:		0,0013	0,042	0,08278	0,149	0,08278	0,149	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, помещение сушки моделей	6030	0,0034	0,107	0,0425	1,341	0,0425	1,341	2027
Итого:		0,0034	0,107	0,0425	1,341	0,0425	1,341	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0047**	**0,149**	**0,12528**	**1,49**	**0,12528**	**1,49**	
1401, Пропан-2-он (Ацетон)								
Неорганизованные источники								
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,00739	0,0532	0,00739	0,0532	2027
Итого:		0	0	0,00739	0,0532	0,00739	0,0532	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,00739**	**0,0532**	**0,00739**	**0,0532**	
1611, Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен)								
Организованные источники								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,000004	0,00002	0,0000037	0,0000198	0,0000037	0,0000198	2027
Итого:		0,000004	0,00002	0,0000037	0,0000198	0,0000037	0,0000198	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000004**	**0,00002**	**0,0000037**	**0,0000198**	**0,0000037**	**0,0000198**	
2001, Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил)								
Организованные источники								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00003	0,0001	0,0000247	0,0001332	0,0000247	0,0001332	2027
Итого:		0,00003	0,0001	0,0000247	0,0001332	0,0000247	0,0001332	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00003**	**0,0001**	**0,0000247**	**0,0001332**	**0,0000247**	**0,0001332**	
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)								
Неорганизованные источники								

Литейный цех, склад отработанных масел	6006	0,0135	0,000000012	0,01512	0,000016	0,01512	0,000016	2027
Механосборочный цех, склад отработанных масел	6017	0,0135	0,000000032	0,01512	0,00000013	0,01512	0,00000013	2027
Адм.хозяйственный отдел, склад отработанных масел	6023	0,0135	0,000031	0,01512	0,00000042	0,01512	0,00000042	2027
Итого:		0,0405	0,000031044	0,04536	0,00001655	0,04536	0,00001655	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0405**	**0,000031044**	**0,04536**	**0,00001655**	**0,04536**	**0,00001655**	
2752, Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Адм.хозяйственный отдел, покрасочные работы	6040	0	0	0,03125	0,225	0,03125	0,225	2027
Итого:		0	0	0,03125	0,225	0,03125	0,225	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0**	**0,03125**	**0,225**	**0,03125**	**0,225**	
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)								
Организованные источники								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,0001933	0,001044	0,0001933	0,001044	2027
Итого:		0,00002	0,0001	0,0001933	0,001044	0,0001933	0,001044	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00002**	**0,0001**	**0,0001933**	**0,001044**	**0,0001933**	**0,001044**	
2902, Взвешенные частицы								
Организованные источники								
Литейный цех, пыль тигельная ИСТ	0013	0,9167	33	3,35139	24,13	3,35139	24,13	2027
Литейный цех, С-58 маятниковые наждаки	0016	0,0036	0,115	0,0023	0,02478	0,0023	0,02478	2027
Литейный цех, С-59 шлифовальная машинка	0017	0,0036	0,038	0,0023	0,02453	0,0023	0,02453	2027
Литейный цех, металлообработка	0040	0	0	0,00034	0,00734	0,00034	0,00734	2027
Хим.лаборатория, металлографическая	0045	0	0	0,00502	0,00927	0,00502	0,00927	2027
Итого:		0,9239	33,153	3,36135	24,19592	3,36135	24,19592	2027
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, участок металлообработки	6010	0,0123	0,236	0,0599	0,26113	0,0599	0,26113	2027
Механосборочный цех, участок металлообработки ГБС	6015	0,145	0,414	0,00902	0,03638	0,00902	0,03638	2027
Механосборочный цех, участок металлообработки "Полимер"	6018	0,0026	0,003	0,00262	0,00236	0,00262	0,00236	2027
Электроремонтный цех, участок металлообработки	6025	0,0089	0,02	0,19574	0,56373	0,19574	0,56373	2027
Механосборочный цех, металлообработка на участке кузницы	6039	0	0	0,0024	0,00432	0,0024	0,00432	2027
Итого:		0,1688	0,673	0,26968	0,86792	0,26968	0,86792	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**1,0927**	**33,826**	**3,63103**	**25,06384**	**3,63103**	**25,06384**	
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем								
Организованные источники								
Литейный цех, дробометная камера	0001	0,2548	0,917	0,2117	0,76194	0,2117	0,76194	2027

Литейный цех, сварочный пост	0002	0,00003	0,0004	0,000012	0,00008	0,000012	0,00008	2027
Литейный цех, дробометный барабан	0003	0,0805	0,29	0,079	0,426832	0,079	0,426832	2027
Литейный цех, печь сталеплавильная	0004	0,528	16,651	0,3289	3,45729	0,3289	3,45729	2027
Литейный цех, С-25 конвейеры	0005	0,092	1,391	0,0858	0,19464	0,0858	0,19464	2027
Литейный цех, выбивная решетка	0006	0,0367	0,608	0,0315	0,07825	0,0315	0,07825	2027
Литейный цех, конвейеры подвала	0007	0,0435	1,27	0,0309	0,13516	0,0309	0,13516	2027
Литейный цех, бегуны	0008	0,0113	0,204	0,0272	0,07344	0,0272	0,07344	2027
Литейный цех, бегуны стержневого отделения	0009	0,2085	1,126	0,1499	0,53968	0,1499	0,53968	2027
Литейный цех, сушильный барабан	0011	0,3889	1,4	0,1042	0,75	0,1042	0,75	2027
Механосборочный цех, кузнечный горн	0027	0	0	0,1552	0,5586	0,1552	0,5586	2027
Электроремонтный цех, сварочный аппарат	0032	0,00001	0,00005	0,000011	0,000062	0,000011	0,000062	2027
Литейный цех, галтовочный барабан	0038	0	0	0,58594	2,7	0,58594	2,7	2027
Литейный цех, дробилка щековая	0039	0	0	3,588	12,40013	3,588	12,40013	2027
Литейный цех, охладитель кварцевого песка	0041	0	0	0,00249	0,00011	0,00249	0,00011	2027
Литейный цех, сито вибрационное на пневмоподушках	0042	0	0	0,9174	0,3963	0,9174	0,3963	2027
Литейный цех, бункер-накопитель с дозатором	0043	0	0	0,00112	0,000009	0,00112	0,000009	2027
Итого:		1,64424	23,85745	6,299273	22,472523	6,299273	22,472523	2027
Неорганизованные источники								
Литейный цех, бункер песка	6007	0,0692	0,012	0,01076	0,00081	0,01076	0,00081	2027
Литейный цех, бункер извести	6008	0,1312	0,039	0,00191	0,00041	0,00191	0,00041	2027
Механосборочный цех, сварочный трансформатор	6011	0,0008	0,003	0,00015	0,0016	0,00015	0,0016	2027
Механосборочный цех, сварочный трансформатор	6012	0,0006	0,002	0,00015	0,0016	0,00015	0,0016	2027
Литейный цех, грохот	6029	0,0023	0,018	3,376	26,25	3,376	26,25	2027
Литейный цех, нория цепная	6031	0	0	0,00000011	0,00000085	0,00000011	0,00000085	2027
Литейный цех, нория ленточная	6032	0	0	0,00000011	0,00000085	0,00000011	0,00000085	2027
Механосборочный цех, сварочные аппараты переносные	6037	0	0	0,02275	0,00081	0,02275	0,00081	2027
Адм.хозяйственный отдел, склад щебня	6041	0	0	0,0174	0,54873	0,0174	0,54873	2027
Адм.хозяйственный отдел, склад песка	6042	0	0	0,0348	1,09745	0,0348	1,09745	2027
Итого:		0,2041	0,074	3,46392022	27,9014117	3,46392022	27,9014117	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**1,84834**	**23,93145**	**9,76319322**	**50,3739347**	**9,76319322**	**50,3739347**	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)								
Организованные источники								
Литейный цех, металлообработка	0040	0	0	0,00078	0,01685	0,00078	0,01685	2027
Хим.лаборатория, металлографическая	0045	0	0	0,0032	0,00576	0,0032	0,00576	2027
Итого:		0	0	0,00398	0,02261	0,00398	0,02261	
Неорганизованные источники								
Механосборочный цех, участок металлообработки	6010	0,0048	0,01	0,00906	0,02092	0,00906	0,02092	2027

Механосборочный цех, участок металлообработки ГБС	6015	0,0016	0,006	0,0016	0,00576	0,0016	0,00576	2027
Механосборочный цех, участок металлообработки "Полимер"	6018	0,0016	0,006	0,0016	0,00144	0,0016	0,00144	2027
Электроремонтный цех, участок металлообработки	6025	0,0048	0,008	0,1256	0,36173	0,1256	0,36173	2027
Механосборочный цех, металлообработка на участке кузницы	6039	0	0	0,0016	0,00288	0,0016	0,00288	2027
Итого:		0,0128	0,03	0,13946	0,39273	0,13946	0,39273	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0128**	**0,03**	**0,14344**	**0,41534**	**0,14344**	**0,41534**	
2936, Пыль древесная								
Неорганизованные источники								
Литейный цех, модельный участок	6003	4,352	15,785	2,322	3,8537	2,322	3,8537	2027
Электроремонтный цех, пилорама	6027	0,118	0,064	0,118	0,25488	0,118	0,25488	2027
Итого:		4,47	15,849	2,44	4,10858	2,44	4,10858	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**4,47**	**15,849**	**2,44**	**4,10858**	**2,44**	**4,10858**	
2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин								
Организованные источники								
Механосборочный цех, пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,0736	0,39744	0,0736	0,39744	2027
Итого:		0,00002	0,0001	0,0736	0,39744	0,0736	0,39744	2027
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00002**	**0,0001**	**0,0736**	**0,39744**	**0,0736**	**0,39744**	
Всего по объекту:		**13,25384856**	**184,3687515**	**20,10921022**	**123,7966792**	**20,10921022**	**123,7966792**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		**7,01698056**	**154,5033198**	**12,4379408**	**73,8655959**	**12,4379408**	**73,8655959**	
Итого по неорганизованным источникам:		**6,236868**	**29,86543164**	**7,67126942**	**49,93108325**	**7,67126942**	**49,93108325**	

5.5 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других мероприятий

Порядок реализации организационных, технологических и технических мероприятий, информирование соответствующих местного исполнительного органа административно-территориальной единицы и территориального подразделения уполномоченного органа в области охраны окружающей среды о принятых мерах по снижению выбросов загрязняющих веществ, подтверждаемые данными прямых инструментальных замеров во всех технически возможных случаях, производится при установлении нормативов допустимых выбросов.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обеспечивающий достижение установленных нормативов допустимых выбросов разработан в соответствии с Методикой по определению нормативов эмиссий в окружающую среду от 10.03.2021 г. № 63 и представлен в таблице 5.5.1.

При невозможности соблюдения стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников, расположенных на действующем объекте I или II категории, нормативов эмиссий (при введении государством более строгих нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды), установленных в экологическом разрешении на воздействие в соответствии с Кодексом, в качестве приложения к экологическому разрешению на воздействие согласовывается план мероприятий по охране окружающей среды.

Таблица 5.5.1

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выбросов на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс.тенге/год	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	капиталовложения	основная деятельность
1	2	3					8	9	10	11
Инструментальные замеры на источниках	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	0001	0,2117	0,76194	0,2117	0,76194	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	0003	0,079	0,426832	0,079	0,426832	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-22	0004	0,3289	3,45729	0,3289	3,45729	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-23	0005	0,0858	0,19464	0,0858	0,19464	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-24	0006	0,0315	0,07825	0,0315	0,07825	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-25	0007	0,0309	0,13516	0,0309	0,13516	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-26	0008	0,0272	0,07344	0,0272	0,07344	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-27	0009	0,1499	0,53968	0,1499	0,53968	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Взвешенные вещества	0016	0,0023	0,02478	0,0023	0,02478	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0
	Взвешенные вещества	0017	0,0023	0,02453	0,0023	0,02453	2027 г.	2036 г.	7,0	7,0

Планово-предупредительный ремонт и обслуживание пылеочистного оборудования	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	0001	0,4659	1,6772	0,2117	0,76194	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	0003	0,1672	0,9031	0,079	0,42683	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-22	0004	1,5716	16,5207	0,3289	3,45729	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-23	0005	0,2868	0,6505	0,0858	0,19464	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-24	0006	0,1659	0,4120	0,0315	0,07825	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-25	0007	0,1286	0,5623	0,0309	0,13516	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-26	0008	0,1240	0,3347	0,0272	0,07344	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-27	0009	0,3230	1,1628	0,1499	0,53968	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Взвешенные вещества	0016	0,0194	0,2094	0,0023	0,02478	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Взвешенные вещества	0017	0,0189	0,2044	0,0023	0,02453	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-25	0041	0,2491	0,0112	0,00249	0,00011	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-26	0042	6,116	2,6421	0,9174	0,3963	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-27	0043	0,00113	9,5E-06	0,00112	9,42E-06	2027 г.	2036 г.	20,0	20,0
ИТОГО:									**330,0**	**330,0**

5.6 Уточнение границ области воздействия объекта

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Ciпр/Cізв≤1). Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне на границе СЗЗ показало, что уже на границе санитарно-защитной зоны предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: См < 1.

На основании проведенного анализа результатов расчета рассеивания граница области воздействия находится внутри установленной санитарно-защитной зоны для предприятия.

5.7 Данные о пределах области воздействия

В пределах области воздействия рассматриваемого предприятия население не проживает.

Ближайшая жилая зона находиться на расстоянии более 300 метров от территорий в северно-западном направлении.

Вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для объектов I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ-2 (в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 15.05.2026 №51), рассматриваемому объекту присваивается следующий класс опасности:

1. раздел 1 п.3 пп. 20 «производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них» - **СЗЗ 300 м, III класс**;

2. раздел 2 п.8 пп. 2 «производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 тонн в год» **- СЗЗ 300 м, III класс**;

3. раздел 2 п.9 пп. 3 «производство чугунного фасонного литья в количестве от 10 000 до 20 000 тонн в год» **- СЗЗ 100 м, IV класс**;

4. раздел 2 п.10 пп. 5 «механические мастерские» **- СЗЗ 50 м, V класс**;

5. раздел 5 п.22 пп. 2 «объекты столярно-плотничные, мебельные паркетные, ящичные» **- СЗЗ 50 м, V класс**;

6. раздел 1 п. 4, пп. 18 производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование) **- СЗЗ 100 м, IV класс**.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что при заданных параметрах источников выбросов загрязняющих веществ, по всем веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации в расчетных точках на границе области воздействия, и в жилой зоне не превышают нормативных значений.

В связи с этим, разработка мероприятий по защите населения от воздействия химических примесей в атмосферном воздухе в настоящем проекте не предусматривается.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

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. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромет проводится прогнозирование НМУ.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом 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 веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют органы Казгидромета.

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.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ *по второму режиму* предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия (н-р, сварочные работы, работа метало- и деревообрабатывающих станков, мойка автотранспорта с использованием дизельных генераторов для нагревания воды и т.д.), снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия первого режима.

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. Для предприятия План технических мероприятий по сокращению выбросов при НМУ не предусматривается в виду отсутствия прогнозирования.

Организационные мероприятия на период НМУ сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ.

7. 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.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов осуществляется непосредственно на источниках выброса.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду включает:

- определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами;
- проверку выполнения плана мероприятий по достижению НДВ;
- проверку эффективности работы пылегазоочистного оборудования, других природоохранных сооружений и систем пылегазоочистки.

Если по результатам замеров 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.

Мониторинг фактического загрязнения атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с программой Производственного экологического контроля. Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

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.

Производственный контроль за составом и количеством вредных выбросов на предприятии осуществляется аккредитованной специализированной лабораторией.

Замеры параметров и состава выбросов от организованных источников (автономные пункты отопления) выбросов следует проводить исключительно инструментальным методом.

Определение состава выбросов неорганизованных источников может быть проведено расчетным методом с учетом методик, действующих на настоящий момент.

Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

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

Выбросы от передвижных источников контролируются в соответствии с техническими регламентами, устанавливающими порядок определения предельных концентраций основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах.

План-график контроля за соблюдением НДВ на источниках выбросов, а также на контрольных точках санитарно-защитной зоны и обобщенные данные для контроля представлены в виде таблицы 7.1.

В связи с тем, что предприятие ТОО «МехЛитКом» представляет собой предприятие 2 категории, также с близким расположением жилой застройки, рекомендовано дополнительно производить контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках (постах) на границе санитарно-защитной зоны.

Таблица 7.1

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Дробометная камера, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4 раза/год	0,2117	90,4036522	Аккредитованная лаборатория	0002
0002	Сварочный пост, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,001545	3,29885801	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,000281	0,59998647	Силами предприятия	0001
		Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	4 раза/год	0,000004	0,00854073	Силами предприятия	0001
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	4 раза/год	0,000001	0,00213518	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,000081	0,17294984	Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	4 раза/год	0,000012	0,0256222	Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4 раза/год	0,000012	0,0256222	Силами предприятия	0001
0003	Дробометный барабан 42213м С-17, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,079	33,5680522	Аккредитованная лаборатория	0002
0004	Печь сталеплавильная ДСП-3М, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,11537	56,0533892	Силами предприятия	0001
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	4 раза/год	0,01241	6,02949259	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,0007	0,34010031	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,56784	275,889369	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,00024	0,11660582	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,3289	159,798559	Аккредитованная лаборатория	0002
0005	С-25 конвейера, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,0858	24,0507024	Аккредитованная лаборатория	0002
0006	Выбивная решетка С-1 ФАР-195, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,00119	0,33602696	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	4 раза/год	0,00208	0,58734123	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,00017	0,04800385	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,00556	1,5700083	Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,0315	8,89483119	Аккредитованная лаборатория	0002
0007	Конвейеры подвала С-26, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,0309	8,88955372	Аккредитованная лаборатория	0002
0008	Бегуны 1а 12м С-25, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,0272	40,4563429	Аккредитованная лаборатория	0002
0009	Бегуны стержневого отделения С-29, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,1499	222,956095	Аккредитованная лаборатория	0002
0010	Термическая печь, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0562	235,017031	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0091	38,0543592	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,4213	1761,79138	Силами предприятия	0001
0011	Сушильный барабан, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0061	20,1552318	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,001	3,30413636	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,046	151,990273	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,1042	344,291009	Силами предприятия	0001
0012	Шкаф сушильных стержней, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,00889	23,7927539	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,02694	72,1008764	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,03306	88,48014	Силами предприятия	0001

		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,00444	11,8829952	Силами предприятия	0001
0013	Печь ИСТ, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,09172	110,804613	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,45861	554,035144	Силами предприятия	0001
		Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	3,35139	4048,72951	Силами предприятия	0001
0014	Котельная литейного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0226	35,4833786	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0037	5,80922569	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0832	130,629075	Силами предприятия	0001
0016	С-58 Маятниковые наждаки, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,0023	2,77857184	Аккредитованная лаборатория	0002
0017	С-59 Шлифовальная машинка, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,0023	2,1826315	Аккредитованная лаборатория	0002
0018	Котельная механосборочного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,005	7,85030499	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0008	1,2560488	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0185	29,0461285	Силами предприятия	0001
0021	Вытяжной шкаф хим. лаборатории, Цех 01, Участок 01	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	4 раза/год	0,000052	0,19960366	Силами предприятия	0001
		Азотная кислота (5)	4 раза/год	0,025	95,9633	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	4 раза/год	0,0005	1,919266	Силами предприятия	0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	4 раза/год	0,0066	25,3343112	Силами предприятия	0001
		Серная кислота (517)	4 раза/год	0,0013	4,9900916	Силами предприятия	0001
0022	Котельная участка полимер, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0137	45,656899	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0022	7,33176481	Силами предприятия	0001

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0503	167,630804	Силами предприятия	0001
0023	Пресс вулканизационный, Цех 01, Участок 01	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	4 раза/год	0,0000167	0,4226081	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,0000062	0,15689642	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0000022	0,05567292	Силами предприятия	0001
		Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	4 раза/год	7	177141,118	Силами предприятия	0001
		Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	4 раза/год	0,00008	2,02446992	Силами предприятия	0001
		2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	4 раза/год	0,0000153	0,38717987	Силами предприятия	0001
		Пропен (Пропилен) (473)	4 раза/год	0,000001	0,02530587	Силами предприятия	0001
		Этен (Этилен) (669)	4 раза/год	0,0001733	4,38550796	Силами предприятия	0001
		1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	4 раза/год	0,0000093	0,23534463	Силами предприятия	0001
		Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	4 раза/год	0,0000093	0,23534463	Силами предприятия	0001
		2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	4 раза/год	0,000014	0,35428224	Силами предприятия	0001
		Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	4 раза/год	0,0000147	0,37199635	Силами предприятия	0001
		Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	4 раза/год	0,0000037	0,09363173	Силами предприятия	0001
		Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	4 раза/год	0,0000247	0,62505509	Силами предприятия	0001

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	4 раза/год	0,0001933	4,89162544	Силами предприятия	0001
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	4 раза/год	0,0736	1862,51232	Силами предприятия	0001
0025	Котельная термического цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0068	29,8723915	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0011	4,83229862	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0251	110,264269	Силами предприятия	0001
0026	Водонагреватель термического участка, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0028	12,3003965	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0005	2,19649937	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0103	45,2478871	Силами предприятия	0001
0027	Кузнечный горн, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0034	3,47363625	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0006	0,61299463	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,021	21,4548122	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0294	30,036737	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,1552	158,561278	Силами предприятия	0001
0028	Печь разогрева металлических изделий, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0027	11,7424854	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0004	1,73962746	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0098	42,6208729	Силами предприятия	0001

0030	Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,006	21,3518304	Силами предприятия	0001
0031	Водонагреватели электроремонтного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,002	9,06056055	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0003	1,35908408	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0075	33,9771021	Силами предприятия	0001
0032	Сварочный пост, Цех 01, Участок 01	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	4 раза/год	0,000002	0,00427037	Силами предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,000869	1,85547418	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,000103	0,21992387	Силами предприятия	0001
		Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	4 раза/год	0,0000004	0,00085407	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,000052	0,11102953	Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	4 раза/год	0,000023	0,04910921	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,000011	0,02348701	Силами предприятия	0001
0033	Окрасочная камера, Цех 01, Участок 01	Метилбензол (349)	4 раза/год	0,08278	94,7410384	Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	4 раза/год	0,03311	37,8941264	Силами предприятия	0001

		Этанол (Этиловый спирт) (667)	4 раза/год	0,04967	56,846912	Силами предприятия	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4 раза/год	0,08278	94,7410384	Силами предприятия	0001
		Этилацетат (674)	4 раза/год	0,08278	94,7410384	Силами предприятия	0001
0034	Котельная электроремонтного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0137	29,6429102	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0022	4,76017536	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0503	108,834918	Силами предприятия	0001
0036	Стен сушки ковшей, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0024	7,42241078	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0004	1,23706846	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0179	55,3588137	Силами предприятия	0001
0037	Участок цветного литья ИСТ-0,4, Цех 01, Участок 01	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	4 раза/год	0,00292	3,52757816	Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,00194	2,34366494	Силами предприятия	0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	4 раза/год	0,00194	2,34366494	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,00028	0,33826092	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,00556	6,71689541	Силами предприятия	0001
0038	Галтовочный барабан, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,58594	834,059488	Силами предприятия	0001
0039	Щековая дробилка, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	3,588	5107,35816	Силами предприятия	0001
0040	Заточные станки, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,00034	0,22245324	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,00078	0,5103339	Силами предприятия	0001

0041	Охладитель песка, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00249	3,54440408	Силами предприятия	0001
0042	Сито вибрационное на пневмоподушках, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,9174	426,409132	Силами предприятия	0001
0043	Бункер накопитель с дозатором, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00112	0,52057797	Силами предприятия	0001
0044	Склад прекурсоров, Цех 01, Участок 01	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	4 раза/год	0,000052	0,29607866	Силами предприятия	0001
		Азотная кислота (5)	4 раза/год	0,025	142,345507	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	4 раза/год	0,0005	2,84691015	Силами предприятия	0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	4 раза/год	0,0066	37,579214	Силами предприятия	0001
		Серная кислота (517)	4 раза/год	0,0013	7,40196639	Силами предприятия	0001
0045	Физико-химическая лаборатория, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,00502	28,5829779	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,0032	18,220225	Силами предприятия	0001
6001	Печь сушки крупных форм, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,00889		Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4 раза/год	0,02694		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,03306		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,00444		Силами предприятия	0001
6002	Излучатели литейного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0503		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0082		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,1848		Силами предприятия	0001

6003	Модельный участок, Цех 01, Участок 01	Пыль древеная	4 раза/год	2,322		Силами предприятия	0001
6004	Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,01042		Силами предприятия	0001
6006	Склад отработанных масел, Цех 01, Участок 01	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	4 раза/год	0,01512		Силами предприятия	0001
6007	Буенкер песка, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,01076		Силами предприятия	0001
6008	Буенкер извести, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00191		Силами предприятия	0001
6010	Токарный участок, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,0599		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,00906		Силами предприятия	0001
6011	Сварочный трансформатор, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,00934		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,00082		Силами предприятия	0001
		Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	4 раза/год	0,00003		Силами предприятия	0001
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	4 раза/год	0,00031		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,00043		Силами предприятия	0001

		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	4 раза/год	0,00015		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00015		Силами предприятия	0001
6012	Сварочный трансформатор, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,00934		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,00082		Силами предприятия	0001
		Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	4 раза/год	0,00003		Силами предприятия	0001
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	4 раза/год	0,00031		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,00043		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	4 раза/год	0,00015		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00015		Силами предприятия	0001

6013	Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,00423		Силами предприятия	0001
6014	Излучатели механосборочного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0352		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0057		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,1294		Силами предприятия	0001
6015	Участок металлообработки ГБС, Цех 01, Участок	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,00902		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,0016		Силами предприятия	0001
6016	Излучатели группы больших стнков (ГБС), Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0065		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0011		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,024		Силами предприятия	0001
6017	Склад отработанных масел, Цех 01, Участок 01	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	4 раза/год	0,01512		Силами предприятия	0001
6018	Участок металлообработки "Полимер", Цех 01,	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,00262		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,0016		Силами предприятия	0001
6019	Излучатели кузницы, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0013		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0002		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,0049		Силами предприятия	0001
6021	Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,00243		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,00036		Силами предприятия	0001

		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,0001		Силами предприятия	0001
6023	Склад отработанных масел, Цех 01, Участок 01	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	4 раза/год	0,01512		Силами предприятия	0001
6024	Излучатели электроремонтного цеха, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,012		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0019		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,044		Силами предприятия	0001
6025	участок металлообработки, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,19574		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,1256		Силами предприятия	0001
6026	Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,001		Силами предприятия	0001
6027	Пилорама, Цех 01, Участок 01	Пыль древесная (1039*)	4 раза/год	0,118		Силами предприятия	0001
6029	Грохот, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	3,376		Силами предприятия	0001
6030	Помещение сушки моделей, Цех 01, Участок 01	Метилбензол (349)	4 раза/год	0,0425		Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	4 раза/год	0,017		Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	4 раза/год	0,0255		Силами предприятия	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4 раза/год	0,0425		Силами предприятия	0001
		Этилацетат (674)	4 раза/год	0,0425		Силами предприятия	0001
6031	Нория цепная, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00000011		Силами предприятия	0001

6032	Нория ленточная, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,00000011		Силами предприятия	0001
6033	ЛЦ сварочные перносные аппараты, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,00129		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,00023		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,00005		Силами предприятия	0001
6034	ЛЦ пос газовой резки, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,00182		Силами предприятия	0001
6035	Модельный автомат	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	4 раза/год	0,000008		Силами предприятия	0001
6036	Производство ЛГМ, Цех 01, Участок 01	Пентан (450)	4 раза/год	0,00401		Силами предприятия	0001
6037	Сварочные переносные аппараты, Цех 01, Участок 01	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	4 раза/год	0,000001		Силами предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	4 раза/год	0,13312		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4 раза/год	0,04105		Силами предприятия	0001
		Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	4 раза/год	0,0000002		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4 раза/год	0,03349		Силами предприятия	0001

		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	4 раза/год	0,02275		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,02275		Силами предприятия	0001
6038	Излучатели Оснастки, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4 раза/год	0,0038		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4 раза/год	0,0006		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раза/год	0,014		Силами предприятия	0001
6039	Заточной станок, Цех 01, Участок 01	Взвешенные частицы (116)	4 раза/год	0,0024		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4 раза/год	0,0016		Силами предприятия	0001
6040	Покрасочные работы, Цех 01, Участок 01	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	4 раза/год	0,03125		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	4 раза/год	0,05278		Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	4 раза/год	0,01056		Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	4 раза/год	0,01583		Силами предприятия	0001
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	4 раза/год	0,00844		Силами предприятия	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4 раза/год	0,1056		Силами предприятия	0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	4 раза/год	0,00739		Силами предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)	4 раза/год	0,03125		Силами предприятия	0001
6041	Склад щебня, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,0174		Силами предприятия	0001

6042	Склад песка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	4 раза/год	0,0348		Силами предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

Таблица 7.2

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках (постах) на

г. Костанай, ТОО "Вадиса-М" Площадка №1

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив		Кем осуществляет	Методика проведения
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
Точки Т.1 - Т.4 на границе санитарно-защитной зоны		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2 раза/год		0,2	Аккредитованная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2 раза/год		0,5	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид	2 раза/год		5	Аккредитованная лаборатория	0002
		Взвешенные частицы (116)	2 раза/год		0,3	Аккредитованная лаборатория	0002
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI (вступил в силу с 1 июля 2021 г.);
2. Методика по определению нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. № 63 (в ред. приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 02.09.2024 г. №199);
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25 июня 2021 г. № 212;
4. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ-2 (в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 15.05.2026 №51);
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13 июля 2021 г. «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (в ред.приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.11.2023 г. № 317);
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г №100-п.
8. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП», Алматы, 1996.
9. «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)» Астана-2005.
10. «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах». Астана, 2005.
11. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02-2004 – Астана, 2005.
12. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004.
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2004 г.
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «МехЛитКом»

_____ Ахметов Р.Г.

«_____»_____2026 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Дробометная камера, Цех 01, Участок 01	0001	0001 01	Дробометная камера			1000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	1,6772
(002) Сварочный пост, Цех 01, Участок 01	0002	0002 01	Сварочный пост			1800	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,010014
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,001819
							Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0164 (420)	0,000024
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0203 (647)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000526
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,00008
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00008
(003) Дробометный барабан 42213м С-17, Цех 01, Участок 01	0003	0003 01	Дробометный барабан 42213 м С-17			1500	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,9031
(004) Печь сталеплавильная ДСП-3М, Цех 01, Участок 01	0004	0004 01	Печь сталеплавильная ДСП 3М			2920	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,19383
							Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0317 (164)	0,1304

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00735
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	5,96913
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00257
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	16,5207
(005) С-25 конвейера, Цех 01, Участок 01	0005	0005 01	С-25 конвейера			630	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,6505
(006) Выбивная решетка С-1 ФАР-195, Цех 01, Участок 01	0006	0006 01	Выбивная решетка С-1 ФАР-195			690	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00297
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,00518
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00042
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0138
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,412
(007) Конвейеры подвала С-26, Цех 01, Участок 01	0007	0007 01	Конвейеры подвала С-26			1215	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,5623
(008) Бегуны 1а 12м С-25, Цех 01, Участок 01	0008	0008 01	Бегуны 1а 12м С-25			750	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,3347
(009) Бегуны стержневого отделения С-29, Цех 01, Участок 01	0009	0009 01	Бегуны стержневого отделения С-29			1000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	1,1628
(010) Термическая печь, Цех 01, Участок 01	0010	0010 01	Термическая печь			4083	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,8256
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1342
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	6,192
(011) Сушильный барабан, Цех 01, Участок 01	0011	0011 01	Сушильный барабан			2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0442
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0072
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,3315
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,75
(012) Шкаф сушильных стержней, Цех 01, Участок 01	0012	0012 01	Шкаф сушильных стержней			325	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0104
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,03153
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,03868
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0052

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(013) Печь ИСТ, Цех 01, Участок 01	0013	0013 01	Печь ИСТ			2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6604
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	3,302
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	24,13
(014) Котельная литейного цеха, Цех 01, Участок 01	0014	0014 01	Котельная литейного цеха			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,4124
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,067
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1,5161
(015) С-58 Маятниковые наждаки, Цех 01, Участок 01	0016	0016 01	С-58 Маятниковые наждаки			3000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,2094
(016) С-59 Шлифовальная машинка, Цех 01, Участок 01	0017	0017 01	С-59 Шлифовальная машинка			3000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,2044
(017) Котельная механосборочного цеха, Цех 01, Участок 01	0018	0018 01	Котельная механосборочного цеха			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0916
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0149
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,3369
(018) Вытяжной шкаф хим. лаборатории, Цех 01, Участок 01	0021	0021 01	Вытяжной шкаф хим.лаборатории			2112	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0,0004
							Азотная кислота (5)	0302 (5)	0,19008
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,00374
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,05018
							Серная кислота (517)	0322 (517)	0,01015
(019) Котельная участка полимер, Цех 01, Участок 01	0022	0022 01	Котельная участка полимер			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2494
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,9169
(020) Пресс вулканизационный, Цех 01, Участок 01	0023	0023 01	Пресс вулканизационный			1500	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,00009
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000033
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000012
							Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0503 (98)	0,00009
							Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0514 (282)	0,000432
							2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0516 (351)	0,0000828
							Пропен (Пропилен) (473)	0521 (473)	0,0000054
							Этен (Этилен) (669)	0526 (669)	0,000936
							1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0618 (356)	0,0000504

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0620 (121)	0,0000504
							2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0930 (627)	0,0000756
							Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	1215 (346*)	0,0000792
							Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	1611 (437)	0,0000198
							Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил)	2001 (9)	0,0001332
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001044
							Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	2978 (1090*)	0,39744
(021) Котельная термического цеха, Цех 01, Участок 01	0025	0025 01	Котельная термического центра			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1247
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0203
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4585
(022) Водонагреватель термического участка, Цех 01, Участок 01	0026	0026 01	Водонагреватель термического участка			600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,006
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0222
(023) Кузнечный горн, Цех 01, Участок 01	0027	0027 01	Кузнечный горн			1000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0123
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,002
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0756
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1058
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,5586
(024) Печь разогрева металлических изделий, Цех 01, Участок 01	0028	0028 01	Печь разогрева металлических изделий			2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0241
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0039
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0886
(025) Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	0030	0030 01	Пост газовой резки			200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00432
(026) Водонагреватели электроремонтного цеха, Цех 01,	0031	0031 01	Водонагреватели электроремоного цеха			625	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0046
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0007

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок 01							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0168
(027) Сварочный пост, Цех 01, Участок 01	0032	0032 01	Сварочный пост			1500	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0110 (115)	0,000008
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00469
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,000557
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0146 (329)	0,0000021
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000278
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,000126
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,000062
(028) Окрасочная камера, Цех 01, Участок 01	0033	0033 01	Окрасочная камера			500	Метилбензол (349)	0621 (349)	0,149
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042 (102)	0,0596
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,0894
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,149
							Этилацетат (674)	1240 (674)	0,149
(029) Котельная электроремонтного цеха, Цех 01, Участок 01	0034	0034 01	Котельная электроремонтного цеха			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2495
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,9172
(030) Теплая автостоянка, Цех 01, Участок 01	0035	0035 01	Теплая автостоянка			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00106
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00065
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00061
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00124
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05498
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0,00416
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,0025
(031) Стен сушки ковшей, Цех 01, Участок 01	0036	0036 01	Стен сушки ковшей			2250	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0194
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0031

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(032) Участок цветного литья ИСТ-0,4, Цех 01, Участок 01	0037	0037 01	Участок цветного литья ИСТ-0,4			2000	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,021
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,014
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,014
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,04
(033) Галтовочный барабан, Цех 01, Участок 01	0038	0038 01	Галтовочный барабан			1280	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	2,7
(034) Щековая дробилка, Цех 01, Участок 01	0039	0039 01	Щековая дробилка			960	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-21	2908 (494)	12,40013
(035) Заточные станки, Цех 01, Участок 01	0040	0040 01	Металлообработка			3000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00734
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,01685
(036) Охладитель песка, Цех 01, Участок 01	0041	0041 01	Охладитель песка			2160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,0112
(037) Сито вибрационное на пневмоподушках, Цех 01, Участок 01	0042	0042 01	Сито вибрационное на пневмоподушках			120	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	2,6421
(038) Бункер накопитель с дозатором, Цех 01, Участок 01	0043	0043 01	Бункер накопитель с дозатором			120	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00006
(039) Склад прекурсоров, Цех 01, Участок 01	0044	0044 01	Склад прекурсоров			8760	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0,00165
							Азотная кислота (5)	0302 (5)	0,7884
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01552
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,20814
							Серная кислота (517)	0322 (517)	0,0421
(040) Физико-химическая лаборатория, Цех 01, Участок 01	0045	0045 01	Физико-химическая лаборатория			1800	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00927
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,00576
(041) Печь сушки крупных форм, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	Печь сушки крупных форм			300	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0096
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0291
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0357
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0048
(042) Излучатели литейного цеха,	6002	6002 01	Излучатели литейного цеха			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,9164

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Цех 01, Участок 01							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1489
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	3,369
(043) Модельный участок, Цех 01, Участок 01	6003	6003 01	Модельный участок			1946	Пыль древеная	2936 (1039*)	3,8537
(044) Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	6004	6004 01	Пост газовой резки			2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,075
(045) Склад отработанных масел, Цех 01, Участок 01	6006	6006 01	Склад отработанных масел			8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,000016
(046) Буенкер песка, Цех 01, Участок 01	6007	6007 01	Бункер песка			8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00081
(047) Буенкер извести, Цех 01, Участок 01	6008	6008 01	Бункер извести			8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00041
(048) Токарный участок, Цех 01, Участок 01	6010	6010 01	Токарный участок			8760	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,26113
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,02092
(049) Сварочный трансформатор, Цех 01, Участок 01	6011	6011 01	Сварочный трансформатор			3000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,10083
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00885
							Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0164 (420)	0,0003
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0203 (647)	0,00339
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00466
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,0016
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,0016
(050) Сварочный трансформатор, Цех 01, Участок 01	6012	6012 01	Сварочный трансформатор			1500	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,10083
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00885
							Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0164 (420)	0,0003
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0203 (647)	0,00339
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00466

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,0016
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,0016
(051) Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	6013	6013 01	Пост газовой резки			7000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1065
(052) Излучатели механосборочного цеха, Цех 01, Участок 01	6014	6014 01	Излучатели механосборочного цеха			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6415
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1042
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	2,3583
(053) Участок металлообработки ГБС, Цех 01, Участок 01	6015	6015 01	Участок металлообработки ГБС			7000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,03638
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,00576
(054) Излучатели группы больших стнков (ГБС), Цех 01, Участок 01	6016	6016 01	Излучатели группы больших станков (ГБС)			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0193
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4368
(055) Склад отработанных масел, Цех 01, Участок 01	6017	6017 01	Склад отработанных масел			8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,00000013
(056) Участок металлообработки "Полимер", Цех 01, Участок 01	6018	6018 01	Участок металлообработки "Полимер"			500	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00236
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,00144
(057) Излучатели кузницы, Цех 01, Участок 01	6019	6019 01	Излучатели кузницы			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0241
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0039
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0886
(058) Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	6021	6021 01	Пост газовой резки			1800	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,01572
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00233
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00064
(059) Участок ремонта и ТО, Цех 01, Участок 01	6022	6022 01	Участок ремонта и ТО			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00006
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00003
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00003
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00007
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00343

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0,00036
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00015
(060) Склад отработанных масел, Цех 01, Участок 01	6023	6023 01	Склад отработанных масел			8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,00000042
(061) Излучатели электроремонтного цеха, Цех 01, Участок 01	6024	6024 01	Излучатели электроремонтного цеха			4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1881
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0306
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,6916
(062) участок металлообработки, Цех 01, Участок 01	6025	6025 01	Участок металлообработки			3200	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,56373
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,36173
(063) Пост газовой резки, Цех 01, Участок 01	6026	6026 01	Пост газовой резки			2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0072
(064) Пилорама, Цех 01, Участок 01	6027	6027 01	Пилорама			600	Пыль древесная (1039*)	2936 (1039*)	0,25488
(065) Грохот, Цех 01, Участок 01	6029	6029 01	Грохот			2160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	26,25
(066) Помещение сушки моделей, Цех 01, Участок 01	6030	6030 01	Помещение сушки моделей			8760	Метилбензол (349)	0621 (349)	1,341
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,5364
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,8046
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	1,341
							Этилацетат (674)	1240 (674)	1,341
(067) Нория цепная, Цех 01, Участок 01	6031	6031 01	Нория цепная			2160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00000085
(068) Нория ленточная, Цех 01, Участок 01	6032	6032 01	Нория ленточная			2160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00000085
(069) ЛЦ сварочные перносные аппараты, Цех 01, Участок 01	6033	6033 01	ЛЦ сварочные пернгосные аппараты			1260	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00586
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00104
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00024
(070) ЛЦ пос газовой резки, Цех 01, Участок 01	6034	6034 01	ЛЦ пост газовой резки			1260	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00825
(071) Модельный автомат	6035	6035 01	Модельный автомат			1764	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0620 (121)	0,00053
(072) Производство ЛГМ, Цех 01, Участок 01	6036	6036 01	Производство ЛГМ			5292	Пентан (450)	0405 (450)	0,02544

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(073) Сварочные переносные аппараты, Цех 01, Участок 01	6037	6037 01	Сварочные перносные аппараты			1500	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0110 (115)	0,000004
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,03397
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00661
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0146 (329)	0,000001
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00239
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,00084
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00081
(074) Излучатели Оснастки, Цех 01, Участок 01	6038	6038 01	Излучатели Оснастки			5064	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0693
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0113
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2547
(075) Заточной станок, Цех 01, Участок 01	6039	6039 01	Заточной станок			500	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00432
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,00288
(076) Покрасочные работы, Цех 01, Участок 01	6040	6040 01	Покрасочные работы			1500	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,225
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,38
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,076
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,114
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,0608
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,076
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,0532
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,225
(077) Склад щебня, Цех 01, Участок 01	6041	6041 01	Склад щебня			8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,54873
(078) Склад песка	6042	6042 01	Склад песка			8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	1,09745

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дробометная камера									
0001	14	0,8	5	2,5132741	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2117	0,76194
Сварочный пост									
0002	14	0,4	4	0,5026548	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001545	0,010014
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000281	0,001819
						0164 (420)	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,000004	0,000024

						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000001	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000081	0,000526
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000012	0,00008
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000012	0,00008
Дробометный барабан 42213м С-17									
0003	14	0,4	20,1	2,5258405	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,079	0,426832
Печь сталеплавильная ДСП-3М									

0004	14	0,41	21,3	2,8121417	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,11537	1,19383
						0317 (164)	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0,01241	0,1304
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0007	0,00735
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,56784	5,96913
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00024	0,00257
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3289	3,45729
С-25 конвейера									
0005	14	0,5	19,5	3,828816	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0858	0,19464
Выбивная решетка С-1 ФАР-195									

0006	14	0,71	9,6	3,8008245	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00119	0,00297
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,00208	0,00518
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00017	0,00042
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00556	0,0138
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0315	0,07825
Конвейеры подвала С-26									
0007	17	0,5	19	3,7306413	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0309	0,13516
Бегуны 1а 12м С-25									

0008	14	0,25	14,7	0,7215846	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0272	0,07344
Бегуны стержневого отделения С-29									
0009	14	0,25	14,7	0,7215846	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1499	0,53968
Термическая печь									
0010	14	0,4	2,6	0,3267256	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0562	0,8256
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0091	0,1342
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4213	6,192
Сушильный барабан									
0011	14	0,45	2,6	0,4135121	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0061	0,0442
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001	0,0072
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,046	0,3315

						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1042	0,75
Шкаф сушильных стержней									
0012	14	0,5	2,6	0,5105088	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00889	0,0104
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02694	0,03153
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03306	0,03868
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00444	0,0052
Печь ИСТ									
0013	14	0,4	9	1,1309734	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,09172	0,6604
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,45861	3,302
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	3,35139	24,13
Котельная литейного цеха									
0014	14	0,2	27,7	0,8702212	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0226	0,4124
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037	0,067

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0832	1,5161
С-58 Маятниковые наждаки									
0016	14	0,4	9	1,1309734	100	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0023	0,02478
С-59 Шлифовальная машинка									
0017	14	0,4	9	1,1309734	20	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0023	0,02453
Котельная механосборочного цеха									
0018	6	0,2	27,7	0,8702212	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,005	0,0916
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0008	0,0149
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0185	0,3369
Вытяжной шкаф хим. лаборатории									
0021	14	0,2	8,9	0,2796017	20	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000052	0,0004
						0302 (5)	Азотная кислота (5)	0,025	0,19008
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,0005	0,00374
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0066	0,05018
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0,0013	0,01015
Котельная участка полимер									
0022	7	0,2	13,05	0,4099778	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0137	0,2494
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0022	0,0405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0503	0,9169
Пресс вулканизационный									

0023	10	0,3	0,6	0,0424115	20	0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000167	0,00009
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000062	0,000033
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000022	0,000012
						0503 (98)	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	7	0,00009
						0514 (282)	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0,00008	0,000432
						0516 (351)	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0,0000153	0,0000828
						0521 (473)	Пропен (Пропилен) (473)	0,000001	0,0000054
						0526 (669)	Этен (Этилен) (669)	0,0001733	0,000936
						0618 (356)	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0,0000093	0,0000504
						0620 (121)	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,0000093	0,0000504
						0930 (627)	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,000014	0,0000756
						1215 (346*)	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000147	0,0000792
						1611 (437)	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	0,0000037	0,0000198
						2001 (9)	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0,0000247	0,0001332

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0001933	0,001044
						2978 (1090*)	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0736	0,39744
Котельная термического цеха									
0025	7,5	0,2	9,9	0,3110177	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	0,1247
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011	0,0203
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0251	0,4585
Водонагреватель термического участка									
0026	7,5	0,2	9,9	0,3110177	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0028	0,006
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0005	0,001
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0103	0,0222
Кузнечный горн									
0027	12	0,35	13,9	1,3373367	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0034	0,0123
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006	0,002
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,021	0,0756

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0294	0,1058
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1552	0,5586
Печь разогрева металлических изделий									
0028	14	0,4	2,5	0,3141593	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0027	0,0241
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004	0,0039
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0098	0,0886
Пост газовой резки									
0030	4,5	0,2	9,6	0,3015929	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,006	0,00432
Водонагреватели электроремонтного цеха									
0031	4,5	0,2	9,6	0,3015929	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002	0,0046
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003	0,0007
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0075	0,0168
Сварочный пост									
0032	14	0,4	4	0,5026548	20	0110 (115)	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,000002	0,000008

						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000869	0,00469
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000103	0,000557
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0000004	0,0000021
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000052	0,000278
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000023	0,000126
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000011	0,000062
Окрасочная камера									
0033	8	0,4	9,5	1,1938052	100	0621 (349)	Метилбензол (349)	0,08278	0,149
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,03311	0,0596
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,04967	0,0894

						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,08278	0,149
						1240 (674)	Этилацетат (674)	0,08278	0,149
Котельная электроремонтного цеха									
0034	3,5	0,2	20,1	0,6314601	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0137	0,2495
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0022	0,0405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0503	0,9172
Теплая автостоянка									
0035	14	0,2	4	0,1256637	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00624	0,00106
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00384	0,00065
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0024	0,00061
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0072	0,00124
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01409	0,05498
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00139	0,00416
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,02815	0,0025
Стен сушки ковшей									
0036	14	0,25	9	0,4417865	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0024	0,0194
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004	0,0031

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0179	0,0031
Участок цветного литья ИСТ-0,4									
0037	14	0,4	9	1,1309734	100	0101 (20)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,00292	0,021
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00194	0,014
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00194	0,014
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00028	0,002
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00556	0,04
Галтовочный барабан									
0038	14	0,4	6	0,7539822	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,58594	2,7
Щековая дробилка									

0039	14	0,4	6	0,7539822	20	2908 (494)	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)	3,588	12,40013
Заточные станки									
0040	14	0,59	6	1,6403826	20	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00034	0,00734
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00078	0,01685
Охладитель песка									
0041	14	0,4	6	0,7539822	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00249	0,00011
Сито вибрационное на пневмоподушках									
0042	5,4	0,7	6	2,3090706	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,9174	0,3963

Бункер накопитель с дозатором									
0043	5,4	0,7	6	2,3090706	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00112	0,000009
Склад прекурсоров									
0044	14	0,2	6	0,1884956	20	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000052	0,00165
						0302 (5)	Азотная кислота (5)	0,025	0,7884
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,0005	0,01552
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0066	0,20814
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0,0013	0,0421
Физико-химическая лаборатория									
0045	14	0,2	6	0,1884956	20	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00502	0,00927
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,00576
Печь сушки крупных форм									
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00889	0,0096
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02694	0,0291
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03306	0,0357

						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00444	0,0048
Излучатели литейного цеха									
6002	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0503	0,9164
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0082	0,1489
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1848	3,369
Модельный участок									
6003	2					2936 (1039*)	Пыль древесная	2,322	3,8537
Пост газовой резки									
6004	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01042	0,075
Склад отработанных масел									
6006	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,01512	0,000016
Буенкер песка									
6007	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,01076	0,00081
Буенкер извести									

6008	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00191	0,00041
Токарный участок									
6010	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0599	0,26113
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00906	0,02092
Сварочный трансформатор									
6011	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00934	0,10083
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00082	0,00885
						0164 (420)	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,00003	0,0003
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00031	0,00339
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00043	0,00466

						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00015	0,0016
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00015	0,0016
Сварочный трансформатор									
6012	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00934	0,10083
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00082	0,00885
						0164 (420)	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,00003	0,0003
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00031	0,00339
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00043	0,00466

						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00015	0,0016
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00015	0,0016
Пост газовой резки									
6013	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00423	0,1065
Излучатели механосборочного цеха									
6014	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0352	0,6415
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0057	0,1042
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1294	2,3583
Участок металлообработки ГБС									
6015	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00902	0,03638
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016	0,00576
Излучатели группы больших стнков (ГБС)									

6016	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0065	0,1188
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011	0,0193
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,024	0,4368
Склад отработанных масел									
6017	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,01512	0,00000013
Участок металлообработки "Полимер"									
6018	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00262	0,00236
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016	0,00144
Излучатели кузницы									
6019	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0013	0,0241
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002	0,0039
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0049	0,0886
Пост газовой резки									
6021	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00243	0,01572
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00036	0,00233
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001	0,00064

Участок ремонта и ТО									
6022	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00701	0,00006
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00431	0,00003
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0035	0,00003
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00798	0,00007
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3612	0,00343
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0504	0,00036
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,0203	0,00015
Склад отработанных масел									
6023	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,01512	0,00000042
Излучатели электроремонтного цеха									
6024	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,012	0,1881
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019	0,0306
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,044	0,6916
участок металлообработки									
6025	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,19574	0,56373
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,1256	0,36173
Пост газовой резки									

6026	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001	0,0072
Пилорама									
6027	2					2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0,118	0,25488
Грохот									
6029	2					2908 (494)	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)	3,376	26,25
Помещение сушки моделей									
6030	2					0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0425	1,341
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,017	0,5364
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0255	0,8046
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0425	1,341
						1240 (674)	Этилацетат (674)	0,0425	1,341
Нория цепная									
6031	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00000011	0,00000085

Нория ленточная									
6032	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00000011	0,00000085
ЛЦ сварочные перносные аппараты									
6033	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00129	0,00586
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00023	0,00104
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00005	0,00024
ЛЦ пос газовой резки									
6034	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00182	0,00825
Модельный автомат									
6035	2					0620 (121)	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,000008	0,00053
Производство ЛГМ									
6036	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00401	0,02544
Сварочные переносные аппараты									
6037	2					0110 (115)	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,000001	0,000004

						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,13312	0,03397
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,04105	0,00661
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0000002	0,000001
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,03349	0,00239
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,02275	0,00084
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02275	0,00081
Излучатели Оснастки									
6038	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0038	0,0693
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006	0,0113

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,014	0,2547
Заточной станок									
6039	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0024	0,00432
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016	0,00288
Покрасочные работы									
6040	2					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,03125	0,225
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,05278	0,38
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,01056	0,076
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,01583	0,114
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,00844	0,0608
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1056	0,076
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00739	0,0532
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,03125	0,225
Склад щебня									
6041	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0174	0,54873
Склад песка									

6042	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0348	1,09745

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Факти-ческий		
1	2	3	4	5	6
0001	Циклон СИОТ-4	75,0	54,57	2908	100
0003	Циклон СИОТ-4	80,0	52,74	2908	100
0004	Циклон СИОТ-8	65,0	79,07	2908	100
0005	Циклон СИОТ-25	85,0	70,08	2908	100
0006	Рукавный фильтр ФАР-195	99,0	81,01	2908	100
0007	Циклон СИОТ-5	80,0	75,97	2908	100
0008	Циклон СИОТ-8	83,0	78,06	2908	100
0009	Циклон СИОТ-4	83,0	53,59	2908	100
0016	Циклон СИОТ-4	80,0	88,17	2902	100
0017	Циклон СИОТ-4	80,0	88,0	2902	100
0041	Рукавный фильтр	99,0	99,0	2908	100
0042	Циклон ЦН-15-700-1УП	85,0	85,0	2908	100
0043	Циклон ЦН-15-700-1УП	85,0	85,0	2908	100

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

Код загрязняющего веществ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасы-вается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01		**143,03960**	**136,92669**	**25,28650**	**6,11291**	**19,17359**	**19,17359**	**123,86601**
в том числе:								
Т в е р д ы е:		**99,86800**	**93,7550948**	**25,2865**	**6,11291**	**19,17359**	**19,17359**	**80,6944148**
из них:								
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,021	0,021	0	0	0	0	0,021
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,000012	0,000012	0	0	0	0	0,000012
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,271914	0,271914	0	0	0	0	0,271914
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,030056	0,030056	0	0	0	0	0,030056
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0000031	0,0000031	0	0	0	0	0,0000031
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,000624	0,000624	0	0	0	0	0,000624
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,006785	0,006785	0	0	0	0	0,006785
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00064	0,00064	0	0	0	0	0,00064
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,004246	0,004246	0	0	0	0	0,004246
2902	Взвешенные частицы (116)	25,42433	25,37502	0,4098	0,04931	0,36049	0,36049	25,06384
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	69,1870347	63,1234347	24,8767	6,0636	18,8131	18,8131	50,3739347
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4,26904	4,26904	0	0	0	0	4,26904

2936	Пыль древесная (1039*)	0,25488	0,25488	0	0	0	0	0,25488
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0,39744	0,39744	0	0	0	0	0,39744
Газообразные и жидкие:		**43,171594**	**43,171594**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**43,171594**
	из них:							
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00205	0,00205	0	0	0	0	0,00205
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6,11559	6,11559	0	0	0	0	6,11559
0302	Азотная кислота (5)	0,97848	0,97848	0	0	0	0	0,97848
0303	Аммиак (32)	0,02444	0,02444	0	0	0	0	0,02444
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,65418	0,65418	0	0	0	0	0,65418
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,27241	0,27241	0	0	0	0	0,27241
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,1304	0,1304	0	0	0	0	0,1304
0322	Серная кислота (517)	0,05225	0,05225	0	0	0	0	0,05225
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,147343	0,147343	0	0	0	0	0,147343
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	27,562332	27,562332	0	0	0	0	27,562332
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,025964	0,025964	0	0	0	0	0,025964
0405	Пентан (450)	0,02544	0,02544	0	0	0	0	0,02544
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0,00009	0,00009	0	0	0	0	0,00009
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0,000432	0,000432	0	0	0	0	0,000432
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0,0000828	0,0000828	0	0	0	0	0,0000828
0521	Пропен (Пропилен) (473)	0,0000054	0,0000054	0	0	0	0	0,0000054
0526	Этен (Этилен) (669)	0,000936	0,000936	0	0	0	0	0,000936
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,225	0,225	0	0	0	0	0,225
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0,0000504	0,0000504	0	0	0	0	0,0000504
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,0005804	0,0005804	0	0	0	0	0,0005804
0621	Метилбензол (349)	1,87	1,87	0	0	0	0	1,87
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,0000756	0,0000756	0	0	0	0	0,0000756

1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,672	0,672	0	0	0	0	0,672
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1,008	1,008	0	0	0	0	1,008
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0608	0,0608	0	0	0	0	0,0608
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1,566	1,566	0	0	0	0	1,566
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000792	0,0000792	0	0	0	0	0,0000792
1240	Этилацетат (674)	1,49	1,49	0	0	0	0	1,49
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0532	0,0532	0	0	0	0	0,0532
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен)	0,0000198	0,0000198	0	0	0	0	0,0000198
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0,0001332	0,0001332	0	0	0	0	0,0001332
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00452	0,00452	0	0	0	0	0,00452
2732	Керосин (654*)	0,00265	0,00265	0	0	0	0	0,00265
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00001655	0,00001655	0	0	0	0	0,00001655
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,225	0,225	0	0	0	0	0,225
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	0,001044	0,001044	0	0	0	0	0,001044

Литейный цех:

Источник 0001

Дробометная камера

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин				1	шт
Время работы				1000	ч/год
	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
1 кв. 2024 г. Протокол № 53-02 от 28.03.2024 г.	0,4176	0,1933	54	1000	0,69588
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-02 от 25.06.2024 г.	0,7180	0,2493	65		0,89748
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-02 от 23.09.2024 г.	0,5140	0,2499	51		0,89964
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-08 от 13.12.2024 г.	0,78975	0,2163	73		0,77868
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-08 от 27.03.2025 г.	0,2186	0,1060	51	1000	0,38160
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-08 от 26.06.2025 г.	0,3740	0,1850	50,5		0,66600
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-09 от 29.09.2025 г.	0,5145	0,2540	50,5		0,91440
4 кв. 2025 г. Протокол № 420-02 от 26.12.2025 г.	0,4141	0,2057	50,3		0,74052
1 кв. 2026 г. Протокол № 52-02 от 27.03.2026 г.	0,4097	0,2040	50,2	1000	0,73440
2 кв. 2026 г. Протокол № 187-05 от 26.06.2026 г.	0,5075	0,2530	50,2		0,91080
Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-4				75	
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-4				54,57	

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,2117	0,76194

Источник 0002

Сварочный пост (2 ед.)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-3	960	кг/год
		0,533	кг/час
	УОНИ-13/65	100	кг/год
		0,056	кг/час
	НИИМ	40	кг/год
		0,022	кг/час
Степень очистки воздуха		0	%
Годовой фонд времени		1800	ч/год

Сварка деталей электродами МР-3:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,77 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,73 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,001447	0,009379
0143	**Марганец и его соединения**	0,000256	0,001661
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000059	0,000384

Сварка деталей электродами УОНИ-13/65:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,49 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,41 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,8 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	0,8 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,17 г/кг

	Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***

0123	**Железа оксид**	0,000069	0,000449
0143	**Марганец и его соединения**	0,000022	0,000141
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,000012	0,000080
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,000012	0,000080
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000018	0,000117

Сварка деталей электродами НИИМ:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,65 г/кг
марганец и его соединения (0143)	0,43 г/кг
хром /в пересчете на хром (VI) оксид (0203)	0,12 г/кг
никель оксид (0164)	0,6 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,63 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,000029	0,000186
0143	**Марганец и его соединения**	0,000003	0,000017
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	0,000001	0,000005
0164	**Никель оксид (в пересчете на никель)**	0,000004	0,000024
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000004	0,000025

Итого по источнику 0002:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	**0,001545**	**0,010014**
0143	**Марганец и его соединения**	**0,000281**	**0,001819**
0342	**Фтористые газообразные соединения**	**0,000081**	**0,000526**
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	**0,000012**	**0,000080**
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	**0,000001**	**0,000005**
0164	**Никель оксид (в пересчете на никель)**	**0,000004**	**0,000024**
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	**0,000012**	**0,000080**

Источник 0003

Дробометный барабан 42213м С-17

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	1	шт
Время работы	1500	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
1 кв. 2024 г. Протокол № 53-03 от 28.03.2024 г.	0,2471	0,0754	69	1500	0,40716
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-03 от 25.06.2024 г.	0,2193	0,0775	65		0,41850
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-03 от 23.09.2024 г.	0,1527	0,0792	48		0,42768
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-09 от 13.12.2024 г.	0,24263	0,0791	67		0,42730
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-09 от 27.03.2025 г.	0,1475	0,0800	46	1500	0,43200
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-09 от 26.06.2025 г.	0,1317	0,0720	45,3		0,38880
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-10 от 29.09.2025 г.	0,1516	0,0870	48,26		0,46980
4 кв. 2025 г. Протокол № 420-03 от 26.12.2025 г.	0,1524	0,0804	47,27		0,43416
1 кв. 2026 г. Протокол № 52-03 от 27.03.2026 г.	0,1425	0,0794	45,76	1500	0,42876
2 кв. 2026 г. Протокол № 187-06 от 26.06.2026 г.	0,1483	0,0804	45,77		0,43416

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-4	80
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-4	52,74

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,0790	0,42683

Источник 0004

Печь сталеплавильная ДСП-3М С-42,С-43

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	2920	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
1 кв. 2024 г. Протокол № 53-01 от 28.03.2024 г.	0,5683	0,2230	61	2920	2,34418
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-01 от 25.06.2024 г.	0,6149	0,1300	78,93		1,36656
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-01 от 23.09.2024 г.	1,3570	0,2840	79,08		2,98541
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-01 от 13.12.2024 г.	55,600	0,3460	99		3,63715
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-01 от 27.03.2025 г.	0,1038	0,0229	78	2920	0,12366
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-01 от 26.06.2025 г.	1,8434	0,3380	78,9		1,82520
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-01 от 29.09.2025 г.	2,2172	0,4600	79,26		2,48400
4 кв. 2025 г. Протокол № 420-01 от 26.12.2025 г.	2,3974	0,5070	78,86		2,73780
1 кв. 2026 г. Протокол № 52-01 от 27.03.2026 г.	2,2759	0,4810	78,87	2920	2,59740
2 кв. 2026 г. Протокол № 187-06 от 26.06.2026 г.	2,3456	0,4970	78,83		2,68380

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-8	65
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-8	79,07

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,3289	3,45729

Печь сталеплавильная ДСП-3М С-42,С-43

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения (приложение 4). Плавка черных металлов

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	2920	ч/год
Производительность агрегата	1,56	тонн/год
β - поправочный коэффициент для учета условий плавки (для стали)	0,8	

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	1,3	кг/кг
диоксид азота (0301)	0,26	кг/кг
серы диоксид (0330)	1,6	г/кг
гидроцианицы (0317)	28,4	г/кг
фториды неорганические (0342)	0,56	г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0337	**Углерода оксид**	0,56784	5,96913
0301	**Азота диоксид**	0,11357	1,19383
0330	**Серы диоксид**	0,00070	0,00735
0317	**Гидроцианицы**	0,01241	0,13040
0342	**Фториды неорганические**	0,00024	0,00257
Итого по источнику 0004:			
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	**0,3289**	**3,4573**
0337	**Углерода оксид**	**0,56784**	**5,96913**
0301	**Азота диоксид**	**0,11357**	**1,19383**
0330	**Серы диоксид**	**0,00070**	**0,00735**
0317	**Гидроцианицы**	**0,01241**	**0,13040**
0342	**Фториды неорганические**	**0,00024**	**0,00257**

Источник 0005

С-25 конвейеры - работа на ПГФ

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	6	шт
Время работы	630	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-07 от 23.09.2024 г.	0,3032	0,0910	70	630	0,20639
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-10 от 13.12.2024 г.	0,28153	0,0851	69,8		0,19301
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-10 от 27.03.2025 г.	0,3020	0,0910	69,8		0,49140
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-04 от 26.06.2025 г.	0,2647	0,0770	70,9	630	0,41580
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-02 от 29.09.2025 г.	0,28395	0,0850	69,9		0,45900

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-25	85
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-25	70,08

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,0858	0,19464

Источник 0006

Выбивная решетка С-1 ФАР-195 работа на ПГФ

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	690	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-09 от 23.09.2024 г.	0,1582	0,030	81	690	0,07452
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-07 от 13.12.2024 г.	0,159	0,030	81		0,07452
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-07 от 27.03.2025 г.	0,1870	0,035	81,14	690	0,08694
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-06 от 29.09.2025 г.	0,16200	0,031	80,9		0,07700

Эффективность очистки (проектная) Циклон ФАР 195	99
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон ФАР 195	81,01

2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	***Максимально-разовый выброс, г/сек***	***Валовый выброс, т/год***
		0,0315	0,07825

Выбивная решетка С-1 ФАР-195 работа на ПГФ

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения (приложение 4)

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	690	ч/год

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	2	кг/час
диоксид азота (0301)	0,43	кг/час
серы диоксид (0330)	0,061	кг/час
аммиак (0303)	0,75	кг/час

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0337	**Углерода оксид**	0,00556	0,01380
0301	**Азота диоксид**	0,00119	0,00297
0330	**Серы диоксид**	0,00017	0,00042
0303	**Аммиак**	0,00208	0,00518

Итого по источнику 0006:			
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	**0,0315**	**0,0782**
0337	**Углерода оксид**	**0,00556**	**0,01380**
0301	**Азота диоксид**	**0,00119**	**0,00297**
0330	**Серы диоксид**	**0,00017**	**0,00042**
0303	**Аммиак**	**0,00208**	**0,00518**

Источник 0007

Конвейеры подвала С-26 работа на ПГФ

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	6	шт
Время работы	1215	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-08 от 23.09.2024 г.	0,1630	0,0390	76,1	1215	0,17059
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-06 от 13.12.2024 г.	0,01772	0,0042	76,06		0,01837
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-06 от 27.03.2025 г.	0,16597	0,0400	75,93	1215	0,17496
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-05 от 29.09.2025 г.	0,16692	0,0404	75,77		0,17671

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-5	80
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-5	75,97

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,0309	0,13516

Источник 0008

Бегуны 1а12м С-25 работа на ПГФ

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	750	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-06 от 25.06.2024 г.	0,3378	0,0920	73	750	0,24840
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-05 от 13.12.2024 г.	0,052	0,0110	79		0,02970
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-05 от 27.03.2025 г.	0,0540	0,0110	79		0,02970
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-05 от 26.06.2025 г.	0,0560	0,0110	80,3	750	0,02970
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-03 от 29.09.2025 г.	0,0530	0,0110	79		0,02970

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-8	83
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-8	78,06

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,0272	0,07344

Источник 0009

Бегуны стержневого отделения С-29

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	1	шт
Время работы	1000	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-07 от 25.06.2024 г.	0,0439	0,0202	54		0,07272
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-06 от 23.09.2024 г.	0,2900	0,1300	55	1000	0,46800
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-04 от 13.12.2024 г.	0,358	0,1500	58		0,54000
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-04 от 27.03.2025 г.	0,4440	0,2070	53		0,74520
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-06 от 26.06.2025 г.	0,2270	0,1040	54,1	1000	0,37440
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-04 от 29.09.2025 г.	0,2940	0,1410	51,9		0,50760
4 кв. 2025 г. Протокол № 420-06 от 26.12.2025 г.	0,3980	0,1910	51,9		0,68760
1 кв. 2026 г. Протокол № 52-06 от 27.03.2026 г.	0,4360	0,2060	52,9	1000	0,74160
2 кв. 2026 г. Протокол № 187-02 от 26.06.2026 г.	0,4130	0,2000	51,5		0,72000

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-4	83
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-4	53,59

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,1499	0,53968

Источник 0036

Стенд сушки ковшей

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Удельные выделения:

	углерода оксид (0337)		12,9 г/метр3 газа
	диоксид азота (0301)		2,15 г/метр3 газа
Годовой фонд рабочего времени			2250 ч/год
Расход топлива за год		***B***	11,25 тыс. м3/год

Наименование вещества		***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/год***
	углерода оксид	0,0179	0,1451
окислы азота, из них:		0,0030	0,0242
	азота диоксид	0,0024	0,0194
	азота оксид	0,0004	0,0031

Источник 6001

Печь сушки крупных форм

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Тип и кол-во машин	1	шт
Время работы	300	ч/год

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	0,119	кг/ч
диоксид азота (0301)	0,032	кг/ч
серы диоксид (0330)	0,097	кг/ч
фториды (0342)	0,016	кг/ч

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0337	**Углерода оксид**	0,03306	0,03570
0301	**Азота диоксид**	0,00889	0,00960
0330	**Серы диоксид**	0,02694	0,02910
0342	**Фториды неорганические**	0,00444	0,00480

Источник 0010

Термическая печь

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

К основному оборудованию термических цехов относятся нагревательные печи, работающие на газе и мазуте, электротермические печи и ванны. Количественные характеристики выделения веществ в отдельных процессах приведены в табл. 3.13.

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	12,9	г/метр3 газа
диоксид азота (0301)	2,15	г/метр3 газа

Годовой фонд рабочего времени		4083	ч/год
Расход топлива за год	***B***	480	тыс. м3/год

Наименование вещества		**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	углерода оксид	0,4213	6,1920
окислы азота, из них:		0,0702	1,0320
	азота диоксид	0,0562	0,8256
	азота оксид	0,0091	0,1342

Источник 0011

Сушильный барабан

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)			12,9	г/метр3 газа
диоксид азота (0301)			2,15	г/метр3 газа
пыль неорганическая SiO2 70-20% (2908)		глина	2,5	кг/т
		песок	0,5	кг/т
Годовой фонд рабочего времени			2000	ч/год
	в т.ч.:	глина	1000	ч/год
		песок	1000	ч/год
Расход топлива за год		***B***	25,7	тыс. м3/год
Объем переработки:		глина	200	т/год
		песок	500	т/год

Наименование вещества	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
углерода оксид	0,0460	0,3315
окислы азота, из них:	0,0077	0,0553
азота диоксид	0,0061	0,0442
азота оксид	0,0010	0,0072
пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1042	0,750

Источник 0012

Шкаф сушильных стержней

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	325	ч/год

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	0,119	кг/ч
диоксид азота (0301)	0,032	кг/ч
серы диоксид (0330)	0,097	кг/ч
фториды (0342)	0,016	кг/ч

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0337	**Углерода оксид**	0,03306	0,03868
0301	**Азота диоксид**	0,00889	0,01040
0330	**Серы диоксид**	0,02694	0,03153
0342	**Фториды неорганические**	0,00444	0,00520

Источник 0013

Печь тигельная ИСТ

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Тип и кол-во машин	4	шт
Время работы	2000	ч/год
Производительность печи	1,27	т/ч

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	1,3	кг/т
диоксид азота (0301)	0,26	кг/т
взвешенные вещества (2902)	9,5	кг/т

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0337	**Углерода оксид**	0,45861	3,30200
0301	**Азота диоксид**	0,09172	0,66040
2902	**Взвешенные частицы**	3,35139	24,13000

Источник 0037

Участок цветного литья ИСТ -0,4

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	2000	ч/год
Производительность печи	0,5	т/ч

Удельные выделения:

углерода оксид (0337)	0,04	кг/т
диоксид азота (0301)	0,014	кг/т
хлорводород (0316)	0,014	кг/т
серы диоксид (0330)	0,002	кг/т
оксид алюминия (0101)	0,021	кг/т

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0337	**Углерода оксид**	0,00556	0,04000
0301	**Азота диоксид**	0,00194	0,01400
0316	**Гидрохлрид (хлористый водород)**	0,00194	0,01400
0330	**Серы диоксид**	0,00028	0,00200
0101	**Алюминия оксид**	0,00292	0,02100

Источник 0038

Галтовочный барабан

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Тип и кол-во машин	2	шт
Время работы	1280	ч/год
Производительность	600	тонн

Удельные выделения:

Пыль неорганическая SiO2 70-20% (2908)	4,5	кг/тонн

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,58594	2,70

Источник 0039

Дробилка щековая (загрузочный бункер)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п. Таблица 5.1. Формула 5.3, 5.4

Тип и кол-во машин		1	шт
Время работы		960	ч/год
Производительность	электроды графитированные	7,14	тонн/год
	шамотный бой, кирпич	6	тонн/год

Удельные выделения:

Взвешенные частицы (2902)	16	г/сек
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	0,2	

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	3,20000	11,06

Пересыпка на конвейер (разгрузочная часть)

Удельные выделения:

Взвешенные частицы (2902)	1,94	г/сек
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	0,2	

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,38800	1,34

Итого по источнику 0039:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	3,58800	12,40013

Источник 0014

Котельная литейного цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Валовый выброс **оксида углерода** определяется для твердого, жидкого и газообразного топлива по формуле:

$$ПСО = 0,001*ССО*В*(1-q4/100)$$

Валовый выброс **азота оксидов** (NOx) определяется для твердого, жидкого и газообразного топлива по формуле:

$$ПNO2 = 0,001*B*Qri*KNO2*(1-β)$$

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$Мсек = Мгод * 1000000/(t*3600)$$

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

КСГ-100

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	180	тыс. м3/год

Наименование вещества		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	углерода оксид	0,0832	1,5161
окислы азота, из них:		0,0283	0,5155
	азота диоксид	0,0226	0,4124
	азота оксид	0,0037	0,0670

Источник 6002

Излучатели литейного цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Валовый выброс **оксида углерода** определяется для твердого, жидкого и газообразного топлива по формуле:

$$ПСО = 0,001*ССО*В*(1-q4/100)$$

Валовый выброс **азота оксидов** (NOx) определяется для твердого, жидкого и газообразного топлива по формуле:

$$ПNO2 = 0,001*B*Qri*KNO2*(1-β)$$

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$Мсек = Мгод * 1000000/(t*3600)$$

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

ГИИ - 30 (30 шт.), ГИИ-20 (25 шт.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211 дней/год
		24 ч/день
		5064 ч/год
Расход топлива за год	***B***	400 тыс. м3/год

Наименование вещества		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	углерода оксид	0,1848	3,3690
окислы азота, из них:		0,0628	1,1455
	азота диоксид	0,0503	0,9164
	азота оксид	0,0082	0,1489

Источник 6003

Модельный участок

Расчёт проведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности» Астана-2005

Валовое количество древесной пыли, образующееся от одной единицы оборудования (не оборудованного местными отсосами), при обработке древесины определяется по формуле:

$$Мгод = \frac{k \times Q \times T \times 3600}{10^6}$$, т/год

k - коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1.3) **0,2**

Максимальный разовый выброс:

Мсек=k x Q , г/сек

Источник 6003.01

Станок ленточнопильный инв № 950

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1) 0,56 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 48 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,112	0,0193536

Источник 6003.02

Токарный станок инв.№ 74

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1) 0,39 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 24 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,078	0,0067392

Источник 6003.03

Фуговальный станок инв.№ 951

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	6,74 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	480 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	1,348	2,329344

Источник 6003.04

Вертикально сверлильный инв 10621

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	0,11 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	12 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,022	0,0009504

Источник 6003.05

Круглопильный станок инв.№ 000010625 , инв.№ 1864 - 2 ед.

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	0,59 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	720 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,118	0,611712

Источник 6003.06

Шлифовальный станок инв.№ 197

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	0,53 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	48 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,106	0,0183168

Источник 6003.07

Рейсмусовый станок инв.№ 953

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	0,81 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	480 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,162	0,279936

Источник 6003.08

Настольно-сверлильный фрезерный инв.№ 1273 Фрезерный станок инв №6210632 (3 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	0,69 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	48 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,138	0,0715392

Источник 6003.09

Универсальные станки (7 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	1,19	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	86	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	0,238	0,5157936

Итого по источнику 6003:

		Максимально-разовый выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год**
2936	*пыль древесная*	2,322	3,8537

Источник 6004

Пост газовой резки (пропан-бутановая горелка)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход пропан-бутановой смеси	5000	кг/год
	2,50	кг/час
Степень очистки воздуха	0	%
Годовой фонд времени	2000	ч/год

Газорезка

Удельное выделение:

азота диоксид	15,0	г/кг смеси

		Макс.разовый, г/сек	**Валовый, т/год**
0301	**Азота диоксид**	**0,01042**	**0,07500**

Источник 0016

С-58 Маятниковые наждаки

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	1	шт
Время работы	3000	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
1 кв. 2024 г. Протокол № 53-04 от 28.03.2024 г.	0,0190	0,0022	88	3000	0,02376
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-04 от 25.06.2024 г.	0,0203	0,0024	88		0,02592
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-04 от 23.09.2024 г.	0,01806	0,0021	88		0,02268
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-02 от 13.12.2024 г.	0,0224	0,0024	89		0,02592
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-03 от 27.03.2025 г.	0,0190	0,0024	88	3000	0,02538
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-02 от 26.06.2025 г.	0,0210	0,0024	88,5		0,02592
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-07 от 29.09.2025 г.	0,0180	0,0021	88		0,02268
4 кв. 2025 г. Протокол № 420-04 от 26.12.2025 г.	0,0190	0,0023	88		0,02484
1 кв. 2026 г. Протокол № 52-04 от 27.03.2026 г.	0,0190	0,0022	88	3000	0,02376
2 кв. 2026 г. Протокол № 187-03 от 26.06.2026 г.	0,0200	0,0024	88		0,02592

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-4	80
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-4	88,17

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2902	**Взвешенные частицы (пыль металлическая)**	0,0023	0,02478

Источник 0017

С-59 Шлифовальная машинка

(Нормативы определены по фактическим выбросам на основе лаб.замеров)

Тип и кол-во машин	1	шт
Время работы	3000	ч/год

	Фактически полученные данные до очистки г/сек	Фактически полученные данные после очистки г/сек	Эффективность очистки (факт), %	Время работы, час/год	Валовый выброс, т/квартал
1 кв. 2024 г. Протокол № 53-05 от 28.03.2024 г.	0,0182	0,0021	88	3000	0,02268
2 кв. 2024 г. Протокол № 144-05 от 25.06.2024 г.	0,0196	0,0023	88		0,02484
3 кв. 2024 г. Протокол № 267-05 от 23.09.2024 г.	0,01531	0,0018	88		0,01987
4 кв. 2024 г. Протокол № 410-03 от 13.12.2024 г.	0,0195	0,0023	88		0,02484
1 кв. 2025 г. Протокол № 41-02 от 27.03.2025 г.	0,0210	0,0024	88	3000	0,02592
2 кв. 2025 г. Протокол № 148-03 от 26.06.2025 г.	0,0200	0,0023	88		0,02484
3 кв. 2025 г. Протокол № 339-08 от 29.09.2025 г.	0,0190	0,0022	88		0,02376
4 кв. 2025 г. Протокол № 420-05 от 26.12.2025 г.	0,0190	0,0023	88		0,02484
1 кв. 2026 г. Протокол № 52-05 от 27.03.2026 г.	0,0200	0,0024	88	3000	0,02592
2 кв. 2026 г. Протокол № 187-04 от 26.06.2026 г.	0,0200	0,0024	88		0,02592

Эффективность очистки (проектная) Циклон СИОТ-4	80
Эффективность ГОУ (фактическая) Циклон СИОТ-4	88,00

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2902	**Взвешенные частицы (пыль металлическая)**	0,0023	0,02453

Источник 0040

Металлообработка

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

Валовый выброс для источников выделения, не оборудованных местными отсосами, при обработке металлов определяется по формуле:

$$Мгод = \frac{k \times Q \times T \times 3600}{10^6}$$, т/год

k - коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1.3) **0,2**

Максимальный разовый выброс:

Мсек=k x Q , г/сек

Заточные станки станок (2 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)

пыль абразивная 0,0039 г/с

пыль металлическая 0,0017 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 3000 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2930	**пыль абразивная**	0,00078	0,01685
2902	**пыль металлическая**	0,00034	0,00734

Источник 6006

Склад отработанных масел

Расчет выбросов согласно "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004. Астана - 2005

Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле:

- максимальные выбросы (M, г/с)

$$M = \frac{C_{20} \times K_t^{max} \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}$$

- годовые выбросы (G, т/год)

$$G = \frac{C_{20} \times \left(K_t^{max} + K_t^{min}\right) \times K_p^{ср} \times K_{ОБ} \times B}{2 \times 10^6 \times \rho_ж}$$

где

Ktmin, Ktmax - опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно, принимаются по Приложению 7;

Vчmax - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время закачки, *м3/час* ;

C20 - концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20°С, г/м3;

Кр - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;

Коб - опытный коэффициент, принимается по Приложению 10;

В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год.

гж - плотность жидкости, т/м3;

Vчmax -	макс. объем паровоздушной смеси, вытесняемой при закачке, *м3/час* ;		150
В -	количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год.	Масло КС - 19П	35
		Масло индустриальное И-40	30
Ktmin	коэффициент, при минимальной температуре жидкости		1,2
Ktmax	коэффициент, при максимальной температуре жидкости		1,4
C20 -	концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20°С, г/м3;		0,324
Кр ср-	опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;		0,56
Кр max-	опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;		0,8
гж -	плотность жидкости, т/м3;		0,93

	Максимально-разовый выброс, г/сек	**Валовый выброс, т/год**
Масло минеральное нефтяное	0,01512	0,000016

Источник 6007

Бункер песка

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п.

Используемый материал	песок	250	т/год
Производительность пересыпки		12	т/час
Время хранения		8760	ч
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1)	k1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k3	1,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних	k4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k5	0,7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k7	0,1	
Поправлчный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (3.1.6)	k8	0,427	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	0,6	

ИТОГО:

Максимально разовый выброс	**0,01076 г/сек**
Валовый выброс пыли неорг. SiO2 70-20%	**0,00081 т/год**

Источник 6008

Бункер извести

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п.

Используемый материал	известь	60	т/год
Производительность пересыпки		1	т/час
Время хранения		8760	ч
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1)	k1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k3	1,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних	k4	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k5	0,7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k7	0,4	
Поправлчный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (3.1.6)	k8	0,427	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	0,6	

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,00191	0,00041

Источник 6029

Грохот

Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным техноло-гическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение №5 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100 -п

Время работы	2160	ч/год
Производительность	250	тонн/год

Удельные выделения:

Пыль неорганическая SiO2 70-20% (2908)	8,44	г/сек
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	0,4	

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	3,37600	26,25

Источник 6031

Нория цепная

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п. п.3.7

m, количество конвейеров	1
q, удельная сдуваемость с1 м2, г/м2хс	0,003
b, ширина ленты, м	0,105
l, длина ленты	0,088
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005
C5, коэф.учит. скорость обдува (т.3.3.4)	1,13
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,7
n, эффективность пылеподавления	0
T, время работы оборудования, час/год	2160

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,00000011	0,00000085

Источник 6032

Нория ленточная

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п. п.3.7

m, количество конвейеров	1
q, удельная сдуваемость с1 м2, г/м2хс	0,003
b, ширина ленты, м	0,105
l, длина ленты	0,088
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	0,005
C5, коэф.учит. скорость обдува (т.3.3.4)	1,13
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,7
n, эффективность пылеподавления	0
T, время работы оборудования, час/год	2160

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,00000011	0,00000085

Источник 0041

Охладитель кварцевого песка

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п.

Используемый материал	песок	250	т/год
Производительность пересыпки		20	т/час
Время работы		2160	ч

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1)	k1	0,05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	0,03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k3	2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних	k4	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k5	0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k7	0,1
Поправлчный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (3.1.6)	k8	0,427
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	1,0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	0,5

Производительность очистки. Фильтр рукавный 99 %

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,00249	0,00011

Источник 6030

Помещение сушки моделей

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

mф ,расход ЛКМ	10	тонн/год
Годовой фонд рабочего времени	8760	часов/год
mм , часовой расход ЛКМ	1,1416	кг/час
Способ окраски - окунание в емкость		
fр доля летучей части	74,5	% масс.
η, степень очистки воздуха	0	
δр/ доля растворителя при окраске	28	% масс.
δр// доля растворителя при сушке	72	% масс.

Удельные выделения:

δх – содержание компонента – бутилацетат	25	% масс.
δх – содержание компонента – этилацетат	25	% масс.
δх – содержание компонента – спирт н-бутиловый	10	% масс.
δх – содержание компонента – спирт этиловый	15	% масс.
δх – содержание компонента – толуол	25	% масс.

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
1210	**Бутилацетат**	**0,0425**	**1,3410**
1240	**Этилацетат**	**0,0425**	**1,3410**
1042	**Спирт н-бутиловый**	**0,0170**	**0,5364**
1061	**Спирт этиловый**	**0,0255**	**0,8046**
0621	**Толуол**	**0,0425**	**1,3410**

Источник 6033

(Рем.служба) Сварочные аппараты переносные (2 ед.)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-3	600	кг/год
		0,476	кг/час
Степень очистки воздуха		0	%
Годовой фонд времени		1260	ч/год

Сварка деталей электродами МР-3:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,77	г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,73	г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4	г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,00129	0,00586
0143	**Марганец и его соединения**	0,00023	0,00104
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,00005	0,00024

Источник 6034

(Рем.служба) Пропан-бутановая горелка

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход пропан-бутановой смеси	550	кг/год
	0,44	кг/час
Степень очистки воздуха	0	%
Годовой фонд времени	1260	ч/год

Удельное выделение:

азота диоксид	15,0	г/кг смеси

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0301	**Азота диоксид**	**0,00182**	**0,00825**

Механизированная формовочно-заливочная линия МФЗЛ 22LF

Источник 0042

Сито вибрационное на пневмоподушках

Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным техноло-гическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение №5 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100 -п

Время работы	120	ч/год
Удельные выделения:		
Пыль неорганическая SiO2 70-20% (2908)	15,29	г/сек
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	0,4	
Эффективность очистки (Циклон ЦН-15-700-1УП)	85%	

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	0,91740	0,3963

Источник 0043

Бункер накопитель с дозатором (силос для песка)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п.

Используемый материал	песок	28	т/год
Производительность пересыпки		12	т/час
Время хранения		120	ч

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1)	k1	0,05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	0,03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k3	1
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних	k4	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k5	0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k7	0,1
Поправлчный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (3.1.6)	k8	0,427
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	0,5
Эффективность очистки (Циклон ЦН-15-700-1УП)		85%

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
2908	**Пыль неорганическая SiO2 70-20%**	**0,00112**	**0,000009**

Модельный участок со специфичным оборудованием

Источник 6035

Модельный автомат 900*600*600 МФА-2

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п

Время работы	1764	ч/год
Количество перерабатываемого материала	10,6	тонн/год

Удельные выделения:

Стирол	0,05 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0620	**Винилбензол (Стирол)**	0,000008	0,00053

Источник 6036

Производство ЛГМ

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п

Источник 6036.01

Силосы для вспененных гранул

Время работы	1764	ч/год
Количество перерабатываемого материала	10,6	тонн/год

Удельные выделения:

Изопентан	0,15 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0405	**Изопентан (пентан)**	0,000025	0,00159

Источник 6036.02

Предспениватель гранул

Время работы	1764	ч/год
Количество перерабатываемого материала	10,6	тонн/год

Удельные выделения:

Изопентан 1,5 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0405	**Изопентан (пентан)**	0,000250	0,01590

Источник 6036.03

Пресс-форма

Время работы	1764	ч/год
Количество перерабатываемого материала	10,6	тонн/год

Удельные выделения:

Изопентан 0,75 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0405	**Изопентан (пентан)**	0,000125	0,00795

Итого по источнику 6036:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0405	**Изопентан (пентан)**	0,000401	0,025440

Механосборочный цех:

Источник 6010

Участок металлообработки

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

k - коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1 **0,2**

Источник 6010.01

Токарно-винторезные станки (13 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)

пыль металлическая 0,0056 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 1500 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00112	0,07862

Источник 6010.02

Токарно-карусельный станок (1 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)

пыль металлическая 0,0063 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 520 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00126	0,00236

Источник 6010.03

Настольно-сверлильный станок (2 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)

пыль металлическая 0,0011 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 1000 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00022	0,00158

Источник 6010.04

Заточной станок (2 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,012	г/с
	пыль абразивная	0,008	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1000	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,01728
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,01152

Источник 6010.05

Универсально-фрезерный станок (2 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0042	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00084	0,00907

Источник 6010.06

Горизонтально-фрезерный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0042	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00084	0,00454

Источник 6010.07

Зубофрезерный станок (3 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0011	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1000	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00022	0,00238

Источник 6010.08

Вертикально-фрезерный станок (3 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0042	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1250	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00084	0,01134

Источник 6010.09

Радиально-сверлильный станок (2 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0011	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00022	0,002376

Источник 6010.10

Плоскошлифовальный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,026	г/с
	пыль абразивная	0,016	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	150	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0052	0,002808
2930	**пыль абразивная**	0,0032	0,001728

Источник 6010.11

Ленточнопильный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0078	г/с
	пыль абразивная	0,0033	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00156	0,002808
2930	**пыль абразивная**	0,00066	0,001188

Источник 6010.12

Станок для резки труб (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,203	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	750	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0406	0,109620

Источник 6010.13

Долбежный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0003	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1250	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00006	0,000270

Источник 6010.14

Круглошлифовальный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,01	г/с
	пыль абразивная	0,018	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,002	0,003600
2930	**пыль абразивная**	0,0036	0,006480

Источник 6010.15

Поперечно-строгальный станок (3 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0063	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	750	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00126	0,010206

Источник 6010.16

Универсально-заточной станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)	
	пыль металлическая	0,0063 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	500 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00126	0,002268

Итого по источнику 6010:

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0599	0,26113
2930	**пыль абразивная**	0,00906	0,02092

Источник 6011

Трансформатор сварочный

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-4	5000	кг/год
		1,667	кг/час
	ОЗС-4	250	кг/год
		0,083	кг/час
	УОНИ-13/65	2000	кг/год
		0,667	кг/час
	НИИМ	500	кг/год
		0,167	кг/час
	Т-590	900	кг/год
		0,300	кг/час
Степень очистки воздуха		0	%
Годовой фонд времени		3000	ч/год

Сварка деталей электродами МР-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,9	г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,1	г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4	г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,00458	0,04950
0143	**Марганец и его соединения**	0,00051	0,00550
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,00019	0,00200

Сварка деталей электродами ОЗС-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,63 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,27 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000223	0,002408
0143	**Марганец и его соединения**	0,000029	0,000318

Сварка деталей электродами УОНИ-13/65:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,49 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,41 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,8 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	0,8 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,17 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000831	0,008980
0143	**Марганец и его соединения**	0,000261	0,002820
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,000148	0,001600
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,000148	0,001600
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000217	0,002340

Сварка деталей электродами НИИМ:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,65 г/кг
марганец и его соединения (0143)	0,43 г/кг
хром /в пересчете на хром (VI) оксид (0203)	0,12 г/кг
никель оксид (0164)	0,6 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,63 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000215	0,002325
0143	**Марганец и его соединения**	0,000020	0,000215
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	0,000006	0,000060
0164	**Никель оксид (в пересчете на никель)**	0,000028	0,000300
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000029	0,000315

Сварка деталей электродами Т-590:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	41,8 г/кг
хром /в пересчете на хром (VI) оксид (0203)	3,7 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,003483	0,037620
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	0,000308	0,003330

Итого по источнику 6011:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	**0,00934**	**0,10083**
0143	**Марганец и его соединения**	**0,00082**	**0,00885**
0342	**Фтористые газообразные соединения**	**0,00043**	**0,00466**
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	**0,00015**	**0,00160**
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	**0,00031**	**0,00339**
0164	**Никель оксид (в пересчете на никель)**	**0,00003**	**0,00030**
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	**0,00015**	**0,00160**

Источник 6012

Трансформатор сварочный

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-4	8000	кг/год
		5,333	кг/час
	ОЗС-4	205	кг/год
		0,137	кг/час
	УОНИ-13/65	2200	кг/год
		1,467	кг/час
	НИИМ	151	кг/год
		0,101	кг/час
	Т-590	500	кг/год
		0,333	кг/час
Степень очистки воздуха			0 %
Годовой фонд времени			1500 ч/год

Сварка деталей электродами МР-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,9 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,1 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,004583	0,049500
0143	**Марганец и его соединения**	0,000509	0,005500
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000185	0,002000

Сварка деталей электродами ОЗС-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,63 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,27 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000223	0,002408
0143	**Марганец и его соединения**	0,000029	0,000318

Сварка деталей электродами УОНИ-13/65:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,49 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,41 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,8 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	0,8 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,17 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000831	0,008980
0143	**Марганец и его соединения**	0,000261	0,002820
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,000148	0,001600
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,000148	0,001600
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000217	0,002340

Сварка деталей электродами НИИМ:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,65 г/кг
марганец и его соединения (0143)	0,43 г/кг
хром /в пересчете на хром (VI) оксид (0203)	0,12 г/кг
никель оксид (0164)	0,6 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,63 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000215	0,002325
0143	**Марганец и его соединения**	0,000020	0,000215
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	0,000006	0,000060
0164	**Никель оксид (в пересчете на никель)**	0,000028	0,000300
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000029	0,000315

Сварка деталей электродами Т-590:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	41,8 г/кг
хром /в пересчете на хром (VI) оксид (0203)	3,7 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,003483	0,037620
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	0,000308	0,003330

Итого по источнику 6012:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	**0,009336**	**0,100833**
0143	**Марганец и его соединения**	**0,000820**	**0,008853**
0342	**Фтористые газообразные соединения**	**0,000431**	**0,004655**
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	**0,000148**	**0,001600**
0203	**Хром /в пересчете на хром (VI) оксид**	**0,000314**	**0,003390**
0164	**Никель оксид (в пересчете на никель)**	**0,000028**	**0,000300**
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	**0,000148**	**0,001600**

Источник 6037

Сварочные аппараты переносные (7 ед.)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-3	3000	кг/год
		2,000	кг/час
	ЦЧ-4	20	кг/год
		0,013	кг/час
	УОНИ-13/65	1000	кг/год
		102,354	кг/час
Степень очистки воздуха			0 %
Годовой фонд времени			1500 ч/год

Сварка деталей электродами МР-3:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,77 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,73 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,005428	0,029310
0143	**Марганец и его соединения**	0,000961	0,005190
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000222	0,001200

Сварка деталей электродами ЦЧ-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	8,26 г/кг
марганец и его соединения (0143)	0,36 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,3 г/кг
медь (II) оксид (0146)	0,05 г/кг
ванадий (0110)	0,2 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	1,13 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,87 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000031	0,000165
0143	**Марганец и его соединения**	0,000001	0,000007
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,000001	0,000006
0146	**Медь (II) оксид (в пересчете на медь)**	0,00000019	0,000001
0110	**ДиВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)**	0,000001	0,000004
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000004	0,000023
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,000007	0,000037

Сварка деталей электродами УОНИ-13/65:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,49 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,41 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,8 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	0,8 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,17 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,127658	0,004490
0143	**Марганец и его соединения**	0,040089	0,001410
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,022745	0,000800
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,022745	0,000800
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,033265	0,001170

Итого по источнику 6037:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	**0,13312**	**0,03397**
0143	**Марганец и его соединения**	**0,04105**	**0,00661**
0342	**Фтористые газообразные соединения**	**0,03349**	**0,00239**
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	**0,02275**	**0,00084**
0146	**Медь (II) оксид (в пересчете на медь)**	**0,0000002**	**0,000001**
0110	**ДиВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)**	**0,000001**	**0,000004**
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	**0,02275**	**0,00081**

Источник 6013

Пост газовой резки (Пропан-бутановая горелка)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход пропан-бутановой смеси	7100	кг/год
	1,01	кг/час
Степень очистки воздуха	0	%
Годовой фонд времени	7000	ч/год

Удельное выделение:

азота диоксид	15,0	г/кг смеси

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0301	**Азота диоксид**	**0,004226**	**0,106500**

Источник 0018

Котельная механосборочного цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

КОВ-100 (1 ед.), КОВ-80 (1 ед.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	40	тыс. м3/год

Наименование вещества		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	углерода оксид	0,0185	0,3369
окислы азота, из них:		0,0063	0,1145
	азота диоксид	0,0050	0,0916
	азота оксид	0,0008	0,0149

Источник 6014

Излучатели механосборочного цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

ГИИ - 20 (56 шт.), ГИИ-15 (5 шт.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	280	тыс. м3/год

Наименование вещества		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	углерода оксид	0,1294	2,3583
окислы азота, из них:		0,0440	0,8018
	азота диоксид	0,0352	0,6415
	азота оксид	0,0057	0,1042

Источник 6015

Участок металлообработки ГБС

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

k	- коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1	**0,2**

Источник 6015.01

Токарно-винторезный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0056	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1000	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00112	0,004032

Источник 6015.02

Карусельный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0063	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1000	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00126	0,004536

Источник 6015.03

Расточной станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0021	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1250	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00042	0,001890

Источник 6015.04

Заточной станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,012	г/с
	пыль абразивная	0,008	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	750	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,006480

Источник 6015.05

Зубофрезерный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,012	г/с
	пыль абразивная	0,008	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1000	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,008640
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,005760

Источник 6015.06

Универсально-фрезерный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0042	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00084	0,004536

Источник 6015.07

Продольно-фрезерный станок (2 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0029	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	1500	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00058	0,006264

Итого по источнику 6015:

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00902	0,036378
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,00576

Источник 6016

Излучатели ГБС

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

ГИИ - 20 (12 шт.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	51,86	тыс. м3/год

Наименование вещества		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	углерода оксид	0,0240	0,4368
окислы азота, из них:		0,0081	0,1485
	азота диоксид	0,0065	0,1188
	азота оксид	0,0011	0,0193

Источник 6038

Излучатели Оснастки

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

ГИИ - 20 (7 шт.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	30,24	тыс. м3/год

Наименование вещества		**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	углерода оксид	0,0140	0,2547
окислы азота, из них:		0,0048	0,0866
	азота диоксид	0,0038	0,0693
	азота оксид	0,0006	0,0113

Источник 0022

Котельная участка "Полимер"

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

КОВ-100

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	108,864	тыс. м3/год

Наименование вещества		**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	углерода оксид	0,0503	0,9169
окислы азота, из них:		0,0171	0,3117
	азота диоксид	0,0137	0,2494
	азота оксид	0,0022	0,0405

Источник 6017

Склад отработанных масел

Расчет выбросов согласно "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004. Астана - 2005

Vчmax -	макс. объем паровоздушной смеси, вытесняемой при закачке, *м3/час* ;		150
B -	количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т.	Масло отработанное Аи-40	0,2
Ktmin	коэффициент, при минимальной температуре жидкости		1,2
Ktmax	коэффициент, при максимальной температуре жидкости		1,4
C20 -	концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20°C, г/м3;		0,324
Kp ср-	опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;		0,56
Kp max-	опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;		0,8
rж -	плотность жидкости, т/м3;		0,9

	Максимально-разовый выброс, г/сек	**Валовый выброс, т/год**
Масло минеральное нефтяное	0,01512	0,00000013

Источник 6018

Участок металлообработки "Полимер"

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

k	- коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1	**0,2**

Источник 6018.01

Сверлильный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0011	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	250	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00022	0,000198

Источник 6018.02

Заточной станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,012	г/с
	пыль абразивная	0,008	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	250	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,002160
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,001440

Итого по источнику 6018:

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00262	0,00236
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,00144

Источник 0023

Пресс вулканизационный

Расчет выбросов согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Источник выделения	шероховальные работы		1
	вулканизация		1
Среднее «чистое» время работы шероховального станка в год, t		1500	ч/год
«Чистое» время вулканизации на одном станке в год, t		1500	ч/год
Время приготовления, нанесения и сушки клея в день		0,5	ч/день
Расход сырой резины		3600	кг

Удельное выделение:

шероховка камер	*Пыль резины*	0,0226	г/сек
шероховка покрышек	*Пыль резины*	0,051	г/сек
вулканизация камер	*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*	0,0054	г/кг
	Углерода оксид	0,0018	г/кг
	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0,025	г/кг
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0039	г/кг
	Углерода оксид	0,0015	г/кг
	Бута-1,3-диен (Дивинил)	0,025	г/кг
	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	0,12	г/кг
	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)	0,023	г/кг
	Пропен (Пропилен)	0,0015	г/кг
вулканизация покрышек	*Этен (Этилен)*	0,26	г/кг
	(1-Метилэтенил) бензол (альфа-Метилстирол)	0,014	г/кг
	Этенилбензол (Стирол)	0,014	г/кг
	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	0,021	г/кг
	Дибутилбензол-1,2-дикарбонат (Дибутилфталат)	0,022	г/кг
	Эпоксиэтан (Оксиран; Этилена оксид)	0,0055	г/кг
	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)	0,037	г/кг
	Углеводороды предельные	0,29	г/кг

Итого по источнику 0023:

		Максимально-разовый выброс, г/с	*Валовый выброс, т/год*
2978	**Пыль тонко измельченного резинового вулканизата**	0,0736	0,39744
0330	**Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**	0,0000062	0,000033
0337	**Углерода оксид**	0,0000022	0,000012
0316	**Гидрохлорид (Водород хлористый)**	0,0000167	0,00009
0503	**Бута-1,3-диен (Дивинил)**	0,0000167	0,00009
0514	**2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)**	0,00008	0,000432
0516	**2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)**	0,0000153	0,0000828
0521	**Пропен (Пропилен)**	0,000001	0,0000054
0526	**Этен (Этилен)**	0,0001733	0,000936
0618	**(1-Метилэтенил) бензол (альфа-Метилстирол)**	0,0000093	0,0000504
0620	**Этенилбензол (Стирол)**	0,0000093	0,0000504
0930	**2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)**	0,000014	0,0000756
1215	**Дибутилбензол-1,2-дикарбонат (Дибутилфталат)**	0,0000147	0,0000792
1611	**Эпоксиэтан (Оксиран; Этилена оксид)**	0,0000037	0,0000198
2001	**Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)**	0,0000247	0,0001332
2754	**Углеводороды предельные**	0,0001933	0,001044

Источник 0025

Котельная термического цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания		***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания		***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты		***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива		***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива		***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла		***KNO2***	*0,085*

КОВ-100

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	54,432	тыс. м3/год

Наименование вещества		**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	углерода оксид	0,0251	0,4585
окислы азота, из них:		0,0086	0,1559
	азота диоксид	0,0068	0,1247
	азота оксид	0,0011	0,0203

Источник 0026

Водонагреватели термического цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

Водонагреватель G-19-01

Годовой фонд рабочего времени	***t***	600 ч/год
Расход топлива за год	***B***	2,64 тыс. м3/год

Наименование вещества	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
углерода оксид	0,0103	0,0222
окислы азота, из них:	0,0035	0,0076
азота диоксид	0,0028	0,0060
азота оксид	0,0005	0,0010

Источник 0027

Кузнечный горн

Расчет выбросов согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Время работы горна в год, t	1000	ч/год
Расход топлива за год (кокс металл.), B	7	т/год
Ar - зольность топлива	26,6	%
f - безразмерный коэффициент	0,003	
ŋ- эффективность золоуловителей	0	%
q1 - потери теплоты вследствие механич. неполноты сгорания	10	%
q2 - потери теплоты вследствие химич. неполноты сгорания	1	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	1	
Q_i^y - низшая теплота сгорания натурального топлива	16,79	МДж/кг
C_{CO} - выход углерода оксида при сжигании топлива	16,79	кг/т
q3 - количество азота оксидов при сжигании топлива	2,2	кг/т
Sr - содержание серы в топливе	0,6	%
$ŋ'_{SO2}$- доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива	0,1	
$ŋ''_{SO2}$- доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе	0	

Всего по источнику:

		Максимальный разовый выброс, г/с:	***Валовый выброс, т/год:***
2908	Пыль неорганическая, 70-20% кремния	0,1552	0,5586
0337	Углерод оксид	0,0294	0,1058
0301	Азота диоксид	0,0034	0,0123
0304	Азота оксид	0,0006	0,0020
0330	Серы диоксид	0,0210	0,0756

Источник 6039

Металлообработка на участке Кузницы

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

k - коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1 **0,2**

Заточной станок (1 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)

пыль металлическая 0,012 г/с

пыль абразивная 0,008 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 500 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,00432
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,00288

Источник 0028

Печь разогрева металлических изделий

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

Водонагреватель G-19-01

Годовой фонд рабочего времени	***t***	2500 ч/год
Расход топлива за год	***B***	10,52 тыс. м3/год

Наименование вещества	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
углерода оксид	0,0098	0,0886
окислы азота, из них:	0,0033	0,0301
азота диоксид	0,0027	0,0241
азота оксид	0,0004	0,0039

Источник 6019

Излучатели Кузницы

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

ГИИ - 20 (4 шт.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	10,52	тыс. м3/год

Наименование вещества		**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	углерода оксид	0,0049	0,0886
окислы азота, из них:		0,0017	0,0301
	азота диоксид	0,0013	0,0241
	азота оксид	0,0002	0,0039

Электроремонтный цех:

Источник 6024

Излучатели Электроремонтного цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

ГИИ - 20 (16 шт.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	182	дней/год
		24	ч/день
		4368	ч/год
Расход топлива за год	***B***	82,111	тыс. м3/год

Наименование вещества		**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	углерода оксид	0,0440	0,6916
окислы азота, из них:		0,0150	0,2351
	азота диоксид	0,0120	0,1881
	азота оксид	0,0019	0,0306

Источник 0031

Водонагреватели термического цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

Водонагреватель G-19-01

Годовой фонд рабочего времени	***t***	625 ч/год
Расход топлива за год	***B***	2 тыс. м3/год

Наименование вещества	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
углерода оксид	0,0075	0,0168
окислы азота, из них:	0,0025	0,0057
азота диоксид	0,0020	0,0046
азота оксид	0,0003	0,0007

Источник 6025

Участок металлообработки

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

k	- коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1	**0,2**

Источник 6025.01

Токарно-винторезный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0056	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	800	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00112	0,0032256

Источник 6025.02

Сверлильный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,0011	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	800	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00022	0,0006336

Источник 6025.03

Обдирочный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,96	г/с
	пыль абразивная	0,62	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	800	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,192	0,552960
2930	**пыль абразивная**	0,124	0,357120

Источник 6025.04

Заточной станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)		
	пыль металлическая	0,012	г/с
	пыль абразивная	0,008	г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	800	ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,006912
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,004608

Итого по источнику 6025:

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,19574	0,5637312
2930	**пыль абразивная**	0,1256	0,361728

Источник 6026

Пост газовой резки (Пропан-бутановая горелка)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход пропан-бутановой смеси	480	кг/год
	0,24	кг/час
Степень очистки воздуха	0	%
Годовой фонд времени	2000	ч/год

Удельное выделение:

азота диоксид	15,0	г/кг смеси

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0301	**Азота диоксид**	**0,001000**	**0,007200**

Источник 0032

Сварочный аппарат

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-4	400	кг/год
		0,267	кг/час
	ОЗС-4	12	кг/год
		0,008	кг/час
	УОНИ-13/65	61,5	кг/год
		0,041	кг/час
	ЦЧ-4	41	кг/год
		0,027	кг/час
Степень очистки воздуха		0	%
Годовой фонд времени		1500	ч/год

Сварка деталей электродами МР-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,9	г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,1	г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4	г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,000733	0,003960
0143	**Марганец и его соединения**	0,000081	0,000440
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000030	0,000160

Сварка деталей электродами ОЗС-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,63 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,27 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000021	0,000116
0143	**Марганец и его соединения**	0,000003	0,000015

Сварка деталей электродами УОНИ-13/65:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	4,49 г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,41 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,8 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	0,8 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,17 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000051	0,000276
0143	**Марганец и его соединения**	0,000016	0,000087
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,000009	0,000049
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,000009	0,000049
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000013	0,000072

Сварка деталей электродами ЦЧ-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	8,26 г/кг
марганец и его соединения (0143)	0,36 г/кг
пыль неорганическая 20-70% кремния (2908)	0,3 г/кг
медь (II) оксид (0146)	0,05 г/кг
ванадий (0110)	0,2 г/кг
фториды неорганические плохо растворимые (0344)	1,13 г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	1,87 г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	0,000063	0,000339
0143	**Марганец и его соединения**	0,000003	0,000015
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	0,000002	0,000012
0146	**Медь (II) оксид (в пересчете на медь)**	0,0000004	0,000002
0110	**ДиВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)**	0,000002	0,000008
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000009	0,000046
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	0,000014	0,000077

Итого по источнику 0032:

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0123	**Железа оксид**	**0,000869**	**0,004690**
0143	**Марганец и его соединения**	**0,000103**	**0,000557**
0342	**Фтористые газообразные соединения**	**0,000052**	**0,000278**
0344	**Фториды неорганические плохо растворимые**	**0,000023**	**0,000126**
0146	**Медь (II) оксид (в пересчете на медь)**	**0,0000004**	**0,0000021**
0110	**ДиВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)**	**0,000002**	**0,000008**
2908	**Пыль неорганическая 20-70% кремния**	**0,000011**	**0,000062**

Источник 0033

Окрасочная камера

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

mф ,расход ЛКМ	0,8	тонн/год
Годовой фонд рабочего времени	500	часов/год
mм , часовой расход ЛКМ	1,6000	кг/час
Способ окраски - окунание в емкость		
fр доля летучей части	74,5	% масс.
η, степень очистки воздуха	0	
δр/ доля растворителя при окраске	28	% масс.
δр// доля растворителя при сушке	72	% масс.

Удельные выделения:

δх – содержание компонента – бутилацетат	25	% масс.
δх – содержание компонента – этилацетат	25	% масс.
δх – содержание компонента – спирт н-бутиловый	10	% масс.
δх – содержание компонента – спирт этиловый	15	% масс.
δх – содержание компонента – толуол	25	% масс.

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
1210	**Бутилацетат**	**0,08278**	**0,14900**
1240	**Этилацетат**	**0,08278**	**0,14900**
1042	**Спирт н-бутиловый**	**0,03311**	**0,05960**
1061	**Спирт этиловый**	**0,04967**	**0,08940**
0621	**Толуол**	**0,08278**	**0,14900**

Источник 0034

Котельная электроремонтного цеха

Расчет согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	***q3***	*0,5*
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	***q4***	*0*
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты	***R***	*0,5*
Низшая теплота сгорания натурального топлива	***Q ir***	*33,69*
Выход углерода оксида при сжигании топлива	***Cco***	*8,42*
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	***KNO2***	*0,085*

КОВ-100 (2 ед.)

Годовой фонд рабочего времени	***t***	211	дней/год
		24	ч/день
		5064	ч/год
Расход топлива за год	***B***	108,9	тыс. м3/год

Наименование вещества	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
углерода оксид	0,0503	0,9172
окислы азота, из них:	0,0171	0,3119
азота диоксид	0,0137	0,2495
азота оксид	0,0022	0,0405

Источник 6027

Пилорама

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудо-вания, г/с (приложение 1)	0,59 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	600 ч
k	- коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1	**0,2**

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2936	*пыль древесная*	0,118000	0,25488

Хим.лаборатория:

Источник 0021

Вытяжной шкаф

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, Приложение 7 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-ө

Наименование оборудования		1	ед.
Время работы оборудования	*Шкаф вытяжной*	2112	ч/год

Расход хим. реагентов при работе лаборатории:

азотная кислота	50	кг/год
соляная кислота	50	кг/год
серная кислота	50	кг/год
натрий гидроксид	3	кг/год
калий гидроксид	1	кг/год
аммиак	10	л/год

Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от оборудования:

азотная кислота	0,0005	г/с
соляная кислота	0,000132	г/с
серная кислота	0,0000267	г/с
натрий гидроксид	0,0000131	г/с
калий гидроксид	0,0000131	г/с
аммиак	0,0000492	г/с

		Максимальный разовый выброс, г/с:	***Валовый выброс, т/год:***
0302	**азотная кислота**	0,0250	0,19008
0316	**соляная кислота**	0,0066	0,05018
0322	**серная кислота**	0,0013	0,01015
0150	**натрий (калий) гидрооксид**	0,000052	0,00040
0303	**аммиак**	0,0005	0,00374

Источник 0044

Склад прекурсоров

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, Приложение 7 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-ө

Наименование оборудования		1	ед.
Время работы оборудования	*Шкаф вытяжной*	8760	ч/год

Расход хим. реагентов при работе лаборатории:

азотная кислота	50	кг/год
соляная кислота	50	кг/год
серная кислота	50	кг/год
натрий гидроксид	3	кг/год
калий гидроксид	1	кг/год
аммиак	10	л/год

Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от оборудования:

азотная кислота	0,0005	г/с
соляная кислота	0,000132	г/с
серная кислота	0,0000267	г/с
натрий гидроксид	0,0000131	г/с
калий гидроксид	0,0000131	г/с
аммиак	0,0000492	г/с

		Максимальный разовый выброс, г/с:	***Валовый выброс, т/год:***
0302	**азотная кислота**	0,0250	0,78840
0316	**соляная кислота**	0,0066	0,20814
0322	**серная кислота**	0,0013	0,04210
0150	**натрий (калий) гидрооксид**	0,000052	0,00165
0303	**аммиак**	0,0005	0,01552

Источник 0045

Физикохимическая лаборатория (металлографическая)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД

k - коэффициент гравитационного осаждения (см п.5.1 **0,2**

Источник 0045.01

Заточной станок №1 (1 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)

пыль металлическая 0,012 г/с

пыль абразивная 0,008 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 500 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,004320
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,002880

Источник 0045.02

Заточной станок №2 (1 ед.)

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)

пыль металлическая 0,012 г/с

пыль абразивная 0,008 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования 500 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,0024	0,00432
2930	**пыль абразивная**	0,0016	0,00288

Источник 0045.03

Сверлильный станок (1 ед.)

Q	- удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1)	
	пыль металлическая	0,0011 г/с
T	- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	800 ч

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00022	0,0006336

Итого по источнику 0045:

		Максимально-разовый выброс, г/с	***Валовый выброс, т/год***
2902	**пыль металлическая**	0,00502	0,00927
2930	**пыль абразивная**	0,0032	0,00576

Хим.лаборатория:

Источник 0035

Теплая автостоянка

Расчет выбросов согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество автомобилей		**Легковые, объемом двигателя от 1,2 до 1,8 л (бензин)**		**Грузовые, с грузоп-тью (тонн) свыше 5 до 8 (дизель)**	
		4		**3**	
Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки и возврате рассчитываются по формулам:		$M_{1ik} = m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}$, г $M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}$, г			
		T	**X**	**T**	**X**
Удельные выбросы при прогреве автомобилей m npik	Оксид углерода	4	4,8	2,8	3,6
	Углеводороды (бензин)	0,38	0,48	0	0
	Углеводороды (керосин)	0	0	0,38	0,5
	Оксиды азота	0,03	0,03	0,6	0,6
	Углерод черный (сажа)	0	0	0,03	0,06
	Диоксид серы	0,01	0,011	0,09	0,097
Удельные выбросы при движении m lik	Оксид углерода	15,8	19,8	5,1	6,2
	Углеводороды (бензин)	1,6	2,3	0	0
	Углеводороды (керосин)	0	0	0,9	1,1
	Оксиды азота	0,28	0,28	3,5	3,5
	Углерод черный (сажа)	0	0	0,25	0,35
	Диоксид серы	0,06	0,07	0,45	0,56
Удельные выбросы при работе на холостом ходу m xxik	Оксид углерода	3,5		2,8	
	Углеводороды (бензин)	0,3		0	
	Углеводороды (керосин)	0		0,35	
	Оксиды азота	0,03		0,6	
	Углерод черный (сажа)	0		0,03	
	Диксид серы	0,01		0,09	

Пробег автомобиля при выезде и возврате, км		**0,1**			**0,1**
Время прогрева двигателя, мин	**1,5**		**1,5**	**1,5**	**1,5**
Время работы двигателя при выезде и возвате		**1**			**1**

Валовый выброс i-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле:

$$M_j^i = \sum_{k=1}^{k} \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \; m/год$$

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$G_i = \frac{\sum_{K=1}^{K} (m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \div t_{xx1}) \times N_k^{'}}{3600}, \; г/сек$$

Из полученных значений Gi выбирается максимальное

Количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый)		**180**	**180**	**180**	**180**
Количество автомобилей в макс. интенсивность		**4**		**3**	
Коэффициент выпуска (выезда)		**0,8**		**0,8**	
Выброс при выезде с территории M1ik, грамм	Оксид углерода	27,6	30,18	10,73	9,66
	Углеводороды (бензин)	2,738	3,498	0	0
	Углеводороды (керосин)	0	0	1,738	1,7
	Оксиды азота	0,453	0,423	5,91	5,31
	Углерод черный (сажа)	0	0	0,408	0,531
	Диксид серы	0,101	0,1061	0,774	0,8497
Выброс при въезде на территорию M2ik, грамм	Оксид углерода	5,08	5,48	3,31	3,42
	Углеводороды (бензин)	0,46	0,53	0	0
	Углеводороды (керосин)	0	0	0,44	0,46
	Оксиды азота	0,058	0,058	0,95	0,95
	Углерод черный (сажа)	0	0	0,055	0,065
	Диксид серы	0,016	0,017	0,135	0,146

Валовый выброс при выезде и возврате, M, т/год	Оксид углерода	0,01882368	0,02054016	0,00808704	0,00753408
	Углеводороды (бензин)	0,001842048	0,002320128	0	0
	Углеводороды (керосин)	0	0	0,001254528	0,00124416
	Оксиды азота	0,000294336	0,000277056	0,00395136	0,00360576
	Углерод черный (сажа)	0	0	0,000266688	0,000343296
	Диксид серы	0,000067392	7,09056E-05	0,000523584	0,000573523
Максимальноразовый выброс при выезде и возврате, G, г/сек	Оксид углерода	0,012311111	0,014088889	0,006258333	0,005016667
	Углеводороды (бензин)	0,001144444	0,001388889	0	0
	Углеводороды (керосин)	0	0	0,02815	0,000716667
	Оксиды азота	0,000114444	0,000114444	0,048	0,001041667
	Углерод черный (сажа)	0	0	0,0024	0,000104167
	Диксид серы	3,44444E-05	3,72222E-05	0,0072	0,000167917

Итого по источнику 6020:

	Наименование вещества	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/год***
0337	Оксид углерода	0,01409	0,05498
2704	Углеводороды (бензин)	0,00139	0,00416
2732	Углеводороды (керосин)	0,02815	0,00250
0301	Азота диоксид	0,00624	0,00106
0304	Азота оксид	0,00384	0,00065
0328	Углерод черный (сажа)	0,00240	0,00061
0330	Серы диоксид	0,00720	0,00124

Источник 0021

Передвижной сварочный аппарат

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход электродов	МР-3	900	кг/год
		0,500	кг/час
	МР-4	700	кг/год
		0,389	кг/час
Степень очистки воздуха		0	%
Годовой фонд времени		1800	ч/год

Сварка деталей электродами МР-3:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,77	г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,73	г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4	г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,001357	0,008793
0143	**Марганец и его соединения**	0,000240	0,001557
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000056	0,000360

Сварка деталей электродами МР-4:

Удельные выделения:

железа оксид (0123)	9,9	г/кг
марганец и его соединения (0143)	1,1	г/кг
фтористые газообразные соединения (0342)	0,4	г/кг

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0123	**Железа оксид**	0,001069	0,006930
0143	**Марганец и его соединения**	0,000119	0,000770
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000043	0,000280

Итого по источнику 0021:			
0123	**Железа оксид**	0,002426	0,015723
0143	**Марганец и его соединения**	0,000359	0,002327
0342	**Фтористые газообразные соединения**	0,000099	0,000640

Источник 0030

Пост газовой резки (Пропан-бутановая горелка)

Расчёт выбросов согласно "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах". Астана-2005

Расход пропан-бутановой смеси	288	кг/год
	1,44	кг/час
Степень очистки воздуха	0	%
Годовой фонд времени	200	ч/год

Удельное выделение:

азота диоксид	15,0	г/кг смеси

		Максимально-разовый выброс, г/сек	***Валовый выброс, т/год***
0301	**Азота диоксид**	**0,006000**	**0,004320**

Источник 6022

Участок по ремонту и ТО

Расчет выбросов согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество автомобилей		**Легковые, объемом двигателя от 1,2 до 1,8 л (бензин)**	**Грузовые, с грузоп-тью (тонн) свыше 5 до 8 (дизель)**
		4	**3**
Для помещения зоны ТО и ТР с тупиковыми постами валовый выброс i-го вещества от автомобилей рассчитывается по формуле:		$Мгод = (2 \times ML \times St + Mpr \times Tpr) \times Nk \times 10^{-6}$, т/год	
Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:		$Мсек = (ML \times St + 0.5 \times Mpr \times Tpr) \times Ntk / 3600$, г/сек	
Удельные выбросы при пробеге автомобилей, г/кг ML	Оксид углерода	15,8	3,5
	Углеводороды (бензин)	1,6	0
	Углеводороды (керосин)	0	0,7
	Оксиды азота	0,28	2,6
	Углерод черный (сажа)	0	0,2
	Диоксид серы	0,06	0,39
Удельные выбросы при прогреве, г/мин Mpr	Оксид углерода	4	1,9
	Углеводороды (бензин)	0,8	0
	Углеводороды (керосин)	0	0,3
	Оксиды азота	0,03	0,5
	Углерод черный (сажа)	0	0,02
	Диоксид серы	0,008	0,072
Среднее расстояние пройденное автомобилем, км		**0,3**	**0,3**
Время прогрева двигателя, мин		**1,5**	**1,5**
Количество ТО за год		**168**	**168**

Валовый выброс зоны ТО, М, т/год	Оксид углерода	0,00260064	0,0008316
	Углеводороды (бензин)	0,00036288	0
	Углеводороды (керосин)	0	0,00014616
	Оксиды азота	0,000035784	0,00038808
	Углерод черный (сажа)	0	0,0000252
	Диксид серы	0,000008064	0,000057456
Максимальноразовый выброс при выезде и возврате, G, г/сек	Оксид углерода	0,3612	0,1155
	Углеводороды (бензин)	0,0504	0
	Углеводороды (керосин)	0	0,0203
	Оксиды азота	0,00497	0,0539
	Углерод черный (сажа)	0	0,0035
	Диксид серы	0,00112	0,00798

Итого по источнику 6022:

	Наименование вещества	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/год***
0337	Оксид углерода	0,36120	0,00343
2704	Углеводороды (бензин)	0,05040	0,00036
2732	Углеводороды (керосин)	0,02030	0,00015
0301	Азота диоксид	0,00701	0,00006
0304	Азота оксид	0,00431	0,00003
0328	Углерод черный (сажа)	0,00350	0,00003
0330	Серы диоксид	0,00798	0,00007

Источник 6023

Склад отработанных масел

Расчет выбросов согласно "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004. Астана - 2005

Vчmax -	макс. объем паровоздушной смеси, вытесняемой при закачке, *м3/час* ;		150
B -	количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год.	Масло ТСП	0,3
		Масло М-10	0,7
Ktmin	коэффициент, при минимальной температуре жидкости		1,2
Ktmax	коэффициент, при максимальной температуре жидкости		1,4
C20 -	концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20°C, г/м3;		0,324
Kp ср-	опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;		0,56
Kp max-	опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;		0,8
rж -	плотность жидкости, т/м3;		0,9

	Максимально-разовый выброс, г/сек	**Валовый выброс, т/год**
Масло минеральное нефтяное	0,01512	0,00000042

Источник 6040

Покрасочные работы

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

	НЦ-3	1	тонн/год
mф ,расход ЛКМ	ПФ	1	тонн/год
	Водоэмульсия	1,5	тонн/год
Годовой фонд рабочего времени		1500	часов/год
mм , часовой расход ЛКМ		0,5	кг/час

Выбросы при окраске НЦ-3	
fр доля летучей части	76 % масс.
η, степень очистки воздуха	0
δр/ доля растворителя при окраске	28 % масс.
δр// доля растворителя при сушке	72 % масс.
Удельные выделения:	
δх – содержание компонента – спирт н-бутиловый	10 % масс.
δх – содержание компонента – спирт этиловый	15 % масс.
δх – содержание компонента – бутилацетат	10 % масс.
δх – содержание компонента – толуол	50 % масс.

δx – содержание компонента – этилцеллозольв 8 % масс.
δx – содержание компонента – ацетон 7 % масс.

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
1042	**Спирт н-бутиловый**	**0,010556**	**0,076000**
1061	**Спирт этиловый**	**0,015833**	**0,114000**
1210	**Бутилацетат**	**0,010556**	**0,076000**
0621	**Толуол**	**0,052778**	**0,380000**
1119	**Этилцеллозольв**	**0,008444**	**0,060800**
1401	**Ацетон (пропан-2-он)**	**0,007389**	**0,053200**

Выбросы при окраске ПФ

fp доля летучей части 45 % масс.
η, степень очистки воздуха 0
δp/ доля растворителя при окраске 28 % масс.
δp// доля растворителя при сушке 72 % масс.

Удельные выделения:
δx – содержание компонента – ксилол 50 % масс.
δx – содержание компонента – уайт-спирит 50 % масс.

		Максимально-разовый выброс, г/сек	*Валовый выброс, т/год*
0616	**Ксилол**	**0,031250**	**0,225000**
2752	**Уайт-Спирит**	**0,031250**	**0,225000**

Итого по источнику 6040:

	Наименование вещества	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/год*
1042	**Спирт н-бутиловый**	**0,01056**	**0,07600**
1061	**Спирт этиловый**	**0,01583**	**0,11400**
1210	**Бутилацетат**	**0,01056**	**0,07600**
0616	**Ксилол**	**0,03125**	**0,22500**

0621	**Толуол**	**0,05278**	**0,38000**
1119	**Этилцеллозольв**	**0,00844**	**0,06080**
1401	**Ацетон (пропан-2-он)**	**0,00739**	**0,05320**
2752	**Уайт-Спирит**	**0,03125**	**0,22500**

Источник 6041

Склад щебня открытый

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов

Используемый материал	щебень	100	т/год
Время хранения		8760	ч
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 1)	k1	0,04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 1)	k2	0,02	
Коэффициент, учитывающий метеоусловия (табл. 2)	k3	1,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от	k4	1,00	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4)	k5	0,1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	k6	1,45	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 5)	k7	0,5	
Поверхность пыления в плане	F	100	$м^2$
Унос пыли с 1 кв. м фактической поверхности при k4=1, k5=1 (табл. 6)	q'	0,002	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 7)	B'	0,5	
Максимально разовый выброс при статическом хранении материала		**0,01740**	**г/сек**
Валовый выброс пыли неорг. SiO2 70-20%		**0,54873**	**т/год**

Источник 6042

Склад песка

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов

Используемый материал	щебень	100	т/п.с.
Время хранения		8760	ч
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 1)	k1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 1)	k2	0,03	

Коэффициент, учитывающий метеоусловия (табл. 2)	k3	1,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от	k4	1,00	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4)	k5	0,1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	k6	1,45	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 5)	k7	1,00	
Поверхность пыления в плане	F	100	$м^2$
Унос пыли с 1 кв. м фактической поверхности при k4=1, k5=1 (табл. 6)	q'	0,002	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 7)	B'	0,5	
Максимально разовый выброс при статическом хранении материала		**0,03480**	**г/сек**
Валовый выброс пыли неорг. SiO2 70-20%		**1,09745**	**т/год**

Приложение 3

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ИП «EnviroPro»

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
 | на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |
 ---
2. Параметры города
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название: Житикара
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Ump = 5.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
   Температура летняя = 31.3 град.С
   Температура зимняя = -18.6 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 :023 Житикара.
   Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:30
   Примесь :0101 - Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)
         ПДКм.р для примеси 0101 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0037	T	14.0	0.40	9.00	1.13	100.0	593.73	238.23			3.0	1.000	0		0.0029200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :023 Житикара.
   Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:30
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0101 - Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)
         ПДКм.р для примеси 0101 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0037	0.002920	T	0.022626	1.15	54.8
Суммарный Mq= 0.002920 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.022626 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.15 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :023 Житикара.
   Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:30
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0101 - Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)
         ПДКм.р для примеси 0101 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
   Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.15 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:30
Примесь :0101 - Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)
ПДКм.р для примеси 0101 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:30
Примесь :0101 - Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)
ПДКм.р для примеси 0101 = 0.1 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0101 - Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)
ПДКм.р для примеси 0101 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0110 - диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
ПДКм.р для примеси 0110 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0032	Т	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70				3.0	1.000	0	0.0000020
002401 6037	П1	2.0			0.0	557.08	297.27	3.14	2.47	41	3.0	1.000	0		0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0110 - диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
ПДКм.р для примеси 0110 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0032	0.00000200	Т	0.000114	0.50	39.9
2	002401 6037	0.00000100	П1	0.005357	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.00000300 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005472 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0110 - диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)

ПДКм.р для примеси 0110 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0110 - диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
ПДКм.р для примеси 0110 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0110 - диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
ПДКм.р для примеси 0110 = 0.02 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0110 - диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
ПДКм.р для примеси 0110 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
002401 0002	Т	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44				3.0	1.000	0	0.0015450
002401 0032	Т	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70				3.0	1.000	0	0.0008690
002401 6011	П1	2.0			0.0	520.20	303.62	2.17	1.95	15	3.0	1.000	0	0.0093400	
002401 6012	П1	2.0			0.0	596.29	333.98	2.49	1.50	0	3.0	1.000	0	0.0093400	
002401 6021	П1	2.0			0.0	517.32	290.65	2.60	3.41	10	3.0	1.000	0	0.0024300	
002401 6033	П1	2.0			0.0	621.12	264.14	2.13	3.53	50	3.0	1.000	0	0.0012900	
002401 6037	П1	2.0			0.0	557.08	297.27	3.14	2.47	41	3.0	1.000	0	0.1331200	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

```
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0002|    0.001545| Т  |   0.004415 |   0.50  |    39.9  |
|   2 |002401 0032|    0.000869| Т  |   0.002483 |   0.50  |    39.9  |
|   3 |002401 6011|    0.009340| П1 |   2.501943 |   0.50  |     5.7  |
|   4 |002401 6012|    0.009340| П1 |   2.501943 |   0.50  |     5.7  |
|   5 |002401 6021|    0.002430| П1 |   0.650934 |   0.50  |     5.7  |
|   6 |002401 6033|    0.001290| П1 |   0.345557 |   0.50  |     5.7  |
|   7 |002401 6037|    0.133120| П1 |  35.659378 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.157934 г/с                            |
|     Сумма Cм по всем источникам =     41.666653 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
      Город   :023 Житикара.
      Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
               ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
      Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
      Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
      Город   :023 Житикара.
      Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
      Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
               ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

```
        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
      |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м                |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.040 0.046 0.054 0.062 0.071 0.080 0.088 0.092 0.093 0.089 0.082 0.073 0.064 0.055 0.047 0.041 0.035 0.031 |- 1
   |                                                             |
 2-| 0.045 0.053 0.063 0.075 0.089 0.105 0.119 0.129 0.130 0.123 0.109 0.093 0.077 0.065 0.054 0.046 0.039 0.033 |- 2
   |                                                             |
 3-| 0.049 0.060 0.073 0.091 0.114 0.144 0.176 0.201 0.204 0.185 0.153 0.121 0.095 0.075 0.061 0.050 0.042 0.036 |- 3
   |                                                             |
 4-| 0.054 0.066 0.084 0.110 0.150 0.210 0.304 0.408 0.417 0.335 0.233 0.160 0.115 0.087 0.068 0.055 0.045 0.038 |- 4
   |                                                             |
 5-| 0.057 0.072 0.094 0.130 0.195 0.337 0.731 1.079 1.104 0.836 0.384 0.207 0.135 0.097 0.074 0.058 0.047 0.039 |- 5
   |                           ^                                 |
 6-C 0.059 0.076 0.101 0.146 0.238 0.534 1.279 2.813 2.979 1.335 0.557 0.244 0.149 0.103 0.077 0.060 0.049 0.040 C- 6
   |                                 ^                           |
 7-| 0.060 0.076 0.103 0.149 0.249 0.599 1.488 4.114 4.424 1.574 0.619 0.249 0.150 0.104 0.077 0.060 0.049 0.040 |- 7
   |                              ^     ^                        |
 8-| 0.058 0.074 0.099 0.139 0.219 0.426 0.968 1.700 1.737 1.011 0.442 0.220 0.140 0.099 0.075 0.059 0.048 0.040 |- 8
   |                                 ^                           |
 9-| 0.055 0.069 0.089 0.120 0.172 0.264 0.448 0.723 0.727 0.458 0.267 0.173 0.121 0.090 0.070 0.056 0.046 0.038 |- 9
   |                                                             |
10-| 0.051 0.063 0.079 0.100 0.131 0.173 0.226 0.269 0.270 0.226 0.174 0.131 0.101 0.079 0.063 0.052 0.043 0.037 |-10
   |                                                             |
11-| 0.047 0.056 0.068 0.082 0.101 0.122 0.143 0.157 0.157 0.143 0.122 0.101 0.083 0.068 0.056 0.047 0.040 0.034 |-11
   |                                                             |
```

```
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
   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 = 4.4239984 долей ПДКмр
= 1.7695994 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(Х-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.189: 0.189: 0.191: 0.193: 0.196: 0.200: 0.204: 0.209: 0.216: 0.224: 0.230: 0.233: 0.223: 0.214:
Cc : 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.089: 0.092: 0.093: 0.089: 0.086:
Фоп:   87 :  93 :  98 :  104 :  109 :  115 :  121 :  126 :  132 :  138 :  144 :  151 :  160 :  169 :  175 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.163: 0.164: 0.165: 0.167: 0.170: 0.174: 0.178: 0.184: 0.191: 0.199: 0.208: 0.215: 0.221: 0.212: 0.203:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.207: 0.205: 0.203: 0.202: 0.200: 0.197: 0.196: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.196:
Cc : 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  179 :  182 :  185 :  188 :  188 :  191 :  197 :  203 :  209 :  215 :  221 :  227 :  233 :  239 :  247 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.199: 0.195: 0.191: 0.189: 0.188: 0.185: 0.180: 0.176: 0.173: 0.171: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.171:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014:
Ки : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.179: 0.174: 0.169: 0.166: 0.163: 0.160: 0.159: 0.159: 0.158: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.157:
Cc : 0.075: 0.072: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:  255 :  260 :  266 :  271 :  276 :  281 :  286 :  292 :  297 :  303 :  308 :  317 :  320 :  322 :  323 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.165: 0.160: 0.154: 0.151: 0.149: 0.147: 0.145: 0.144: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146: 0.146: 0.144: 0.145:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
```

```
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.161: 0.164: 0.166: 0.168: 0.170: 0.173: 0.178: 0.182: 0.184: 0.186:
Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074:
Фоп:  326 :  331 :  337 :  342 :  348 :  353 :  358 :    6 :   11 :   16 :   21 :   27 :   32 :   35 :   38 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.143: 0.144: 0.145: 0.147: 0.150: 0.153: 0.155: 0.156: 0.157: 0.159: 0.163: 0.166: 0.167: 0.168:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.188: 0.193: 0.197: 0.196: 0.193: 0.191: 0.189: 0.189:
Cc : 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075:
Фоп:   38 :   41 :   47 :   53 :   60 :   65 :   71 :   76 :   82 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.170: 0.174: 0.175: 0.173: 0.168: 0.167: 0.164: 0.164:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   467.0 м,  Y=   542.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2327736 доли ПДКмр|
                                     |       0.0931094 мг/м3     |
                                       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   160 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.1331|   0.220701 |  94.8  |  94.8 |   1.6579078  |
|  2 |002401 6011| П1|   0.009340|   0.007894 |   3.4  |  98.2 | 0.845226586  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.228595    98.2                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.004178     1.8                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:31
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
              ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1996693 доли ПДКмр|
                                     |       0.0798677 мг/м3     |
                                       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.1331|   0.184871 |  92.6  |  92.6 |   1.3887517  |
|  2 |002401 6012| П1|   0.009340|   0.007515 |   3.8  |  96.4 | 0.804603755  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.192386    96.4                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.007284     3.6                        |
```

~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1730049 доли ПДКмр|
| 0.0692019 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6037	П1	0.1331	0.154266	89.2	89.2	1.1588496
2	002401 6011	П1	0.009340	0.008482	4.9	94.1	0.908098400
3 |002401 6012| П1| 0.009340| 0.007380	4.3	98.3	0.790188789
В сумме = 0.170128 98.3
Суммарный вклад остальных = 0.002877 1.7
~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1562931 доли ПДКмр|
| 0.0625172 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6037	П1	0.1331	0.145162	92.9	92.9	1.0904568
2 |002401 6011| П1| 0.009340| 0.006376	4.1	97.0	0.682630062
В сумме = 0.151537 97.0
Суммарный вклад остальных = 0.004756 3.0
~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1874452 доли ПДКмр|
| 0.0749781 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6037	П1	0.1331	0.162337	86.6	86.6	1.2194812
2	002401 6011	П1	0.009340	0.015163	8.1	94.7	1.6234787
3 |002401 6012| П1| 0.009340| 0.005460	2.9	97.6	0.584546626
В сумме = 0.182960 97.6
Суммарный вклад остальных = 0.004485 2.4
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
____
Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0002 Т 14.0 0.40 4.00 0.5027 20.0 604.98 239.44 3.0 1.000 0 0.0002810
002401 0032 Т 14.0 0.40 4.00 0.5027 20.0 421.59 389.70 3.0 1.000 0 0.0001030
002401 6011 П1 2.0 0.0 520.20 303.62 2.17 1.95 15 3.0 1.000 0 0.0008200
~~~~~~

002401 6012 П1 2.0 0.0 596.29 333.98 2.49 1.50 0 3.0 1.000 0 0.0008200
002401 6021 П1 2.0 0.0 517.32 290.65 2.60 3.41 10 3.0 1.000 0 0.0003600
002401 6033 П1 2.0 0.0 621.12 264.14 2.13 3.53 50 3.0 1.000 0 0.0002300
002401 6037 П1 2.0 0.0 557.08 297.27 3.14 2.47 41 3.0 1.000 0 0.0410500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники						
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0002	0.000281	T	0.004015	0.50	39.9
2	002401 0032	0.000103	T	0.001472	0.50	39.9
3	002401 6011	0.000820	П1	1.098283	0.50	5.7
4	002401 6012	0.000820	П1	1.098283	0.50	5.7
5	002401 6021	0.000360	П1	0.482173	0.50	5.7
6	002401 6033	0.000230	П1	0.308055	0.50	5.7
7	002401 6037	0.041050	П1	54.981121	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.043664 г/с
Сумма См по всем источникам = 57.973404 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.08 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 628 м; Y= 352
Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.056	0.065	0.076	0.087	0.101	0.114	0.126	0.132	0.133	0.127	0.116	0.102	0.089	0.076	0.066	0.057	0.049	0.043	-1

```
  |                                                                   |
 2-| 0.063 0.074 0.088 0.106 0.127 0.151 0.173 0.187 0.188 0.176 0.153 0.130 0.108 0.090 0.075 0.063 0.054 0.046 |- 2
  |                                                                   |
 3-| 0.069 0.084 0.103 0.129 0.163 0.209 0.259 0.297 0.300 0.265 0.215 0.169 0.132 0.105 0.085 0.070 0.059 0.050 |- 3
  |                                                                   |
 4-| 0.075 0.093 0.118 0.156 0.214 0.307 0.453 0.618 0.627 0.478 0.324 0.222 0.160 0.121 0.095 0.076 0.063 0.053 |- 4
  |                                                                   |
 5-| 0.080 0.101 0.132 0.184 0.277 0.484 1.101 1.661 1.698 1.184 0.525 0.289 0.189 0.135 0.103 0.081 0.066 0.055 |- 5
  |                       ^                                           |
 6-C 0.083 0.106 0.142 0.205 0.336 0.752 1.880 4.336 4.594 2.007 0.813 0.350 0.211 0.145 0.108 0.084 0.068 0.056 C- 6
  |                             ^                                     |
 7-| 0.084 0.107 0.144 0.209 0.351 0.846 2.184 6.305 6.780 2.346 0.922 0.363 0.215 0.147 0.109 0.085 0.068 0.056 |- 7
  |                          ^    ^                                   |
 8-| 0.081 0.104 0.138 0.195 0.308 0.607 1.450 2.598 2.676 1.527 0.653 0.320 0.201 0.141 0.106 0.083 0.067 0.055 |- 8
  |                             ^                                     |
 9-| 0.077 0.097 0.125 0.169 0.243 0.381 0.663 1.098 1.110 0.692 0.395 0.251 0.174 0.128 0.099 0.079 0.064 0.054 |- 9
  |                                                                   |
10-| 0.072 0.088 0.110 0.142 0.186 0.250 0.331 0.401 0.404 0.336 0.255 0.190 0.144 0.112 0.090 0.073 0.061 0.051 |-10
  |                                                                   |
11-| 0.065 0.078 0.095 0.116 0.143 0.175 0.207 0.229 0.230 0.209 0.178 0.146 0.118 0.097 0.079 0.066 0.056 0.048 |-11
  |                                                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 =  6.7802234 долей ПДКмр
                                     =  0.5424179 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   591.0 м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 7)       Yм =   278.0 м
 При опасном направлении ветра  :     300 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:31
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
              ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

          ____________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.266: 0.267: 0.270: 0.273: 0.279: 0.285: 0.294: 0.304: 0.315: 0.328: 0.340: 0.346: 0.333: 0.318:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025:
Фоп:   87 :   93 :   98 :  104 :  109 :  115 :  121 :  126 :  132 :  138 :  144 :  150 :  160 :  169 :  175 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.251: 0.253: 0.254: 0.258: 0.262: 0.268: 0.274: 0.284: 0.294: 0.306: 0.320: 0.333: 0.340: 0.327: 0.312:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.307: 0.302: 0.298: 0.297: 0.292: 0.285: 0.280: 0.277: 0.275: 0.273: 0.273: 0.274: 0.275: 0.276:
Cc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:  179 :  182 :  185 :  188 :  188 :  191 :  197 :  203 :  209 :  215 :  221 :  227 :  233 :  239 :  247 :
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.307: 0.301: 0.295: 0.291: 0.290: 0.285: 0.277: 0.271: 0.266: 0.263: 0.261: 0.261: 0.261: 0.262: 0.264:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.256: 0.248: 0.242: 0.238: 0.235: 0.232: 0.230: 0.230: 0.230: 0.232: 0.232: 0.231: 0.229: 0.230:
Cc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Фоп:  255 :  260 :  265 :  271 :  276 :  281 :  286 :  292 :  297 :  303 :  308 :  317 :  320 :  322 :  323 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.255: 0.246: 0.239: 0.233: 0.230: 0.227: 0.223: 0.222: 0.221: 0.221: 0.224: 0.225: 0.224: 0.223: 0.223:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.005: 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:
Ки : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.227: 0.227: 0.229: 0.231: 0.236: 0.242: 0.244: 0.246: 0.249: 0.252: 0.258: 0.263: 0.266: 0.268:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп:  326 :  331 :  337 :  342 :  348 :  353 :  359 :    6 :   11 :   16 :   22 :   27 :   32 :   35 :   38 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.222: 0.221: 0.222: 0.223: 0.226: 0.231: 0.236: 0.239: 0.240: 0.242: 0.245: 0.251: 0.255: 0.257: 0.260:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
______________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.271: 0.278: 0.281: 0.278: 0.272: 0.269: 0.266: 0.265:
Cc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Фоп:   38 :   41 :   47 :   53 :   60 :   66 :   71 :   77 :   82 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.259: 0.262: 0.268: 0.270: 0.267: 0.261: 0.257: 0.254: 0.253:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   467.0 м,  Y=   542.0 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3463440 доли ПДКмр|
                                  |      0.0277075 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   160 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0410|   0.340286 |  98.3  |  98.3 |   8.2895393  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =    0.340286    98.3                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.006058     1.7                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:31
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
```

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2920594 доли ПДКмр|
| 0.0233647 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401	6037	П1	0.0410	0.285041	97.6	97.6	6.9437585
В сумме =					0.285041	97.6		
Суммарный вклад остальных =					0.007018	2.4		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2470475 доли ПДКмр|
| 0.0197638 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401	6037	П1	0.0410	0.237854	96.3	96.3	5.7942481
В сумме =					0.237854	96.3		
Суммарный вклад остальных =					0.009194	3.7		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2294994 доли ПДКмр|
| 0.0183599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401	6037	П1	0.0410	0.223816	97.5	97.5	5.4522843
В сумме =					0.223816	97.5		
Суммарный вклад остальных =					0.005683	2.5		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2638256 доли ПДКмр|
| 0.0211060 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401	6037	П1	0.0410	0.251643	95.4	95.4	6.1301479
В сумме =					0.251643	95.4		
Суммарный вклад остальных =					0.012183	4.6		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)
ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0032	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70				3.0	1.000	0	0.0000004
002401 6037	П1	2.0			0.0	557.08	297.27	3.14	2.47	41	3.0	1.000	0		0.0000002

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)
ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0032	0.00000040	T	0.000023	0.50	39.9
2	002401 6037	0.00000020	П1	0.001071	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.00000060 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001094 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)
ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)
ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31

Примесь :0146 - Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)
ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0146 - Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)
ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.					г/с
002401 0021	T	14.0	0.20	8.90	0.2796	20.0	615.35	295.38				1.0	1.000	0	0.0000520
002401 0044	T	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	615.54	293.05				1.0	1.000	0	0.0000520

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0021	0.000052	T	0.001981	0.50	79.8
2	002401 0044	0.000052	T	0.001981	0.50	79.8

Суммарный Mq= 0.000104 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.003963 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0164 - Никель оксид (в пересчете на никель) (420)
ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0002	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44				3.0	1.000	0	0.0000040
002401 6011	П1	2.0			0.0	520.20	303.62	2.17	1.95	15	3.0	1.000	0	0.0000300	
002401 6012	П1	2.0			0.0	596.29	333.98	2.49	1.50	0	3.0	1.000	0	0.0000300	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0164 - Никель оксид (в пересчете на никель) (420)
ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0002	0.00000400	T	0.000457	0.50	39.9
2	002401 6011	0.000030	П1	0.321449	0.50	5.7
3	002401 6012	0.000030	П1	0.321449	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.000064 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.643355 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь   :0164 - Никель оксид (в пересчете на никель) (420)
ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь   :0164 - Никель оксид (в пересчете на никель) (420)
ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    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 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                           |
 3-| 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 0.001 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.009 0.012 0.017 0.013 0.008 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                           |
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.018 0.035 0.047 0.031 0.011 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
   |                                ^                          |
 7-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.010 0.027 0.047 0.031 0.018 0.008 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                          ^                                |
 8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.007 0.011 0.016 0.011 0.008 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                ^                          |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                           |
10-| 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 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                           |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0472195 долей ПДКмр
= 0.0004722 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 6)   Yм =   352.0 м
При опасном направлении ветра :   164 град.
и заданной скорости ветра   : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь   :0164 - Никель оксид (в пересчете на никель) (420)
ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

```
   Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

         ___________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
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=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 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=   807.8 м,  Y=   450.4 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036103 доли ПДКмр|
                                  |      0.0000361 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   242 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6012| П1| 0.00003000|   0.002359 |  65.3  |  65.3 |  78.6278229  |
|  2 |002401 6011| П1| 0.00003000|   0.001251 |  34.7  | 100.0 |  41.7051811  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.003610   100.0                   |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0164 - Никель оксид (в пересчете на никель) (420)
ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024744 доли ПДКмр|
| 0.0000247 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6012	П1	0.00003000	0.002363	95.5	95.5	78.7830124
В сумме =				0.002363	95.5		
Суммарный вклад остальных =				0.000111	4.5		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027030 доли ПДКмр|
| 0.0000270 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6012	П1	0.00003000	0.001793	66.3	66.3	59.7755165
2	002401 6011	П1	0.00003000	0.000909	33.6	100.0	30.3141785
В сумме =				0.002703	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012820 доли ПДКмр|
| 0.0000128 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 343 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6012	П1	0.00003000	0.001135	88.5	88.5	37.8340950
2	002401 6011	П1	0.00003000	0.000094	7.3	95.8	3.1206596
В сумме =				0.001229	95.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000053	4.2		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028250 доли ПДКмр|
| 0.0000282 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6011| П1| 0.00003000|   0.001887 |  66.8  |  66.8 |  62.9133777  |
|  2 |002401 6012| П1| 0.00003000|   0.000932 |  33.0  |  99.8 |  31.0727482  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.002820    99.8                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000005     0.2                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________________________
   Код   |Тип| H  | D  | Wo |  V1  | T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0002 Т    14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     604.98     239.44                    3.0 1.000 0 0.0000010
002401 6011 П1    2.0                    0.0     520.20     303.62       2.17       1.95  15 3.0 1.000 0 0.0003100
002401 6012 П1    2.0                    0.0     596.29     333.98       2.49       1.50   0 3.0 1.000 0 0.0003100
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

```
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |002401 0002|  0.00000100| Т  |   0.000076 |   0.50   |    39.9  |
|   2 |002401 6011|    0.000310| П1 |   2.214424 |   0.50   |     5.7  |
|   3 |002401 6012|    0.000310| П1 |   2.214424 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000621 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     4.428925 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м                |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 1
   |                                                                |
 2-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 2
   |                                                                |
 3-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.012 0.015 0.017 0.016 0.015 0.013 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 3
   |                                                                |
 4-| 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.016 0.023 0.036 0.047 0.040 0.027 0.019 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 4
   |                                                                |
 5-| 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.030 0.059 0.079 0.120 0.089 0.058 0.026 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                |
 6-C 0.006 0.008 0.010 0.014 0.022 0.052 0.122 0.239 0.325 0.212 0.074 0.030 0.017 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 C- 6
   |                            ^                                   |
 7-| 0.006 0.008 0.011 0.016 0.027 0.068 0.188 0.325 0.211 0.126 0.055 0.023 0.015 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 7
   |                      ^                                         |
 8-| 0.006 0.008 0.010 0.015 0.024 0.049 0.078 0.107 0.078 0.058 0.031 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 8
   |                            ^                                   |
 9-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.017 0.024 0.033 0.043 0.033 0.022 0.015 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 9
   |                                                                |
10-| 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.015 0.015 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
   |                                                                |
11-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-11
   |                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 0.3251595 долей ПДКмр
= 0.0048774 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(Х-столбец 9, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 164 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
     ___________Расшифровка_обозначений____________
     | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
     | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
     | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
     | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
     | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                      ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
________________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 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= 629: 573: 574: 575: 575: 574: 570: 563: 552: 537: 520: 499: 476: 450: 413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 565: 582: 595: 598: 613: 643: 672: 700: 726: 751: 772: 792: 808: 826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~

y= 621: 350: 322: 294: 266: 237: 208: 179: 151: 125: 102: 66: 53: 45: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 856: 864: 868: 869: 867: 862: 854: 842: 826: 808: 774: 760: 751: 748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~

y= 613: 17: 4: -6: -11: -13: -12: -9: -4: 4: 15: 29: 45: 55: 64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 710: 683: 655: 625: 595: 565: 527: 499: 472: 446: 421: 399: 386: 375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
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= 605: 76: 99: 126: 152: 176: 202: 228: 256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 363: 344: 324: 304: 289: 276: 267: 261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 807.8 м, Y= 450.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0248689 доли ПДКмр|
| 0.0003730 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 242 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6012	П1	0.00031000	0.016250	65.3	65.3	52.4185524
2	002401 6011	П1	0.00031000	0.008619	34.7	100.0	27.8034554
			В сумме =	0.024869	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0167558 доли ПДКмр|
| 0.0002513 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6012| П1| 0.00031000|   0.016282 |  97.2  |  97.2 |  52.5220070  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.016282    97.2                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000474     2.8                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   864.0 м, Y=   325.9 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0186186 доли ПДКмр|
                                     |      0.0002793 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   270 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код   |Тип|   Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6012| П1| 0.00031000|   0.012354 |  66.4  |  66.4 |  39.8503418  |
|  2 |002401 6011| П1| 0.00031000|   0.006265 |  33.6  | 100.0 |  20.2094517  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.018619   100.0                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   688.8 м, Y=   8.5 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0084729 доли ПДКмр|
                                     |      0.0001271 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   343 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код   |Тип|   Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6012| П1| 0.00031000|   0.007819 |  92.3  |  92.3 |  25.2227287  |
|  2 |002401 6011| П1| 0.00031000|   0.000645 |   7.6  |  99.9 |   2.0804396  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.008464    99.9                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000009     0.1                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   257.3 м, Y=   306.1 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0194247 доли ПДКмр|
                                     |      0.0002914 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   89 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код   |Тип|   Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6011| П1| 0.00031000|   0.013002 |  66.9  |  66.9 |  41.9422226  |
|  2 |002401 6012| П1| 0.00031000|   0.006422 |  33.1  | 100.0 |  20.7151642  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.019424   100.0                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________________
   Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~~м~~|~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
```

```
002401 0004 T   14.0  0.41 21.30    2.81 100.0    572.64    242.97                    1.0 1.000 0 0.1153700
002401 0006 T   14.0  0.71  9.60    3.80  20.0    579.41    247.38                    1.0 1.000 0 0.0011900
002401 0010 T   14.0  0.40  2.60  0.3267 100.0    585.16    278.14                    1.0 1.000 0 0.0562000
002401 0011 T   14.0  0.45  2.60  0.4135 100.0    596.63    264.90                    1.0 1.000 0 0.0061000
002401 0012 T   14.0  0.50  2.60  0.5105 100.0    616.20    283.44                    1.0 1.000 0 0.0088900
002401 0013 T   14.0  0.40  9.00    1.13 100.0    561.00    234.00                    1.0 1.000 0 0.0917200
002401 0014 T   14.0  0.20 27.70  0.8702 100.0    552.79    229.74                    1.0 1.000 0 0.0226000
002401 0018 T    6.0  0.20 27.70  0.8702 100.0    562.64    303.46                    1.0 1.000 0 0.0050000
002401 0022 T    7.0  0.20 13.05  0.4100 100.0    589.06    415.48                    1.0 1.000 0 0.0137000
002401 0025 T    7.5  0.20  9.90  0.3110 100.0    596.21    405.02                    1.0 1.000 0 0.0068000
002401 0026 T    7.5  0.20  9.90  0.3110 100.0    599.65    406.48                    1.0 1.000 0 0.0028000
002401 0027 T   12.0  0.35 13.90    1.34 100.0    415.04    328.98                    1.0 1.000 0 0.0034000
002401 0028 T   14.0  0.40  2.50  0.3142 100.0    414.03    338.88                    1.0 1.000 0 0.0027000
002401 0030 T    4.5  0.20  9.60  0.3016  20.0    497.51    294.30                    1.0 1.000 0 0.0060000
002401 0031 T    4.5  0.20  9.60  0.3016 100.0    394.54    383.01                    1.0 1.000 0 0.0020000
002401 0034 T    3.5  0.20 20.10  0.6315 100.0    443.61    363.94                    1.0 1.000 0 0.0137000
002401 0035 T   14.0  0.20  4.00  0.1257  20.0    425.22    352.46                    1.0 1.000 0 0.0062400
002401 0036 T   14.0  0.25  9.00  0.4418 100.0    583.21    230.55                    1.0 1.000 0 0.0024000
002401 0037 T   14.0  0.40  9.00    1.13 100.0    593.73    238.23                    1.0 1.000 0 0.0019400
002401 6001 П1   2.0                  0.0    610.38    274.40      2.14      2.73  37 1.0 1.000 0 0.0088900
002401 6002 П1   2.0                  0.0    594.64    228.52      3.47      2.13  40 1.0 1.000 0 0.0503000
002401 6004 П1   2.0                  0.0    542.55    243.03      1.78      2.34  25 1.0 1.000 0 0.0104200
002401 6013 П1   2.0                  0.0    523.11    265.71      2.57      2.66   8 1.0 1.000 0 0.0042300
002401 6014 П1   2.0                  0.0    536.05    273.35      4.27      2.40  39 1.0 1.000 0 0.0352000
002401 6016 П1   2.0                  0.0    633.97    342.51      3.00      1.94  40 1.0 1.000 0 0.0065000
002401 6019 П1   2.0                  0.0    428.60    336.63      1.28      3.22  39 1.0 1.000 0 0.0013000
002401 6022 П1   2.0                  0.0    432.00    355.92      6.54      3.53  41 1.0 1.000 0 0.0070100
002401 6024 П1   2.0                  0.0    411.70    395.28      2.26      2.06  35 1.0 1.000 0 0.0120000
002401 6026 П1   2.0                  0.0    411.95    387.46      2.09      2.09  31 1.0 1.000 0 0.0010000
002401 6034 П1   2.0                  0.0    626.32    261.74      2.88      3.22  41 1.0 1.000 0 0.0018200
002401 6038 П1   2.0                  0.0    641.97    342.20      2.56      2.34  35 1.0 1.000 0 0.0038000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :023 Житикара.
   Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
   Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |002401 0004|    0.115370| T |   0.060425 |   1.56   |   180.6  |
|   2 |002401 0006|    0.001190| T |   0.001643 |   0.63   |   101.0  |
|   3 |002401 0010|    0.056200| T |   0.202145 |   0.76   |    61.4  |
|   4 |002401 0011|    0.006100| T |   0.019167 |   0.82   |    66.8  |
|   5 |002401 0012|    0.008890| T |   0.024675 |   0.88   |    72.0  |
|   6 |002401 0013|    0.091720| T |   0.118451 |   1.15   |   109.7  |
|   7 |002401 0014|    0.022600| T |   0.024543 |   1.05   |   119.1  |
|   8 |002401 0018|    0.005000| T |   0.015095 |   1.40   |    87.6  |
|   9 |002401 0022|    0.013700| T |   0.079794 |   1.03   |    57.5  |
|  10 |002401 0025|    0.006800| T |   0.047676 |   0.92   |    50.7  |
|  11 |002401 0026|    0.002800| T |   0.019631 |   0.92   |    50.7  |
|  12 |002401 0027|    0.003400| T |   0.004229 |   1.28   |   116.5  |
|  13 |002401 0028|    0.002700| T |   0.009985 |   0.75   |    60.3  |
|  14 |002401 0030|    0.006000| T |   0.141404 |   0.55   |    28.5  |
|  15 |002401 0031|    0.002000| T |   0.028337 |   1.08   |    40.0  |
|  16 |002401 0034|    0.013700| T |   0.112132 |   1.50   |    59.5  |
|  17 |002401 0035|    0.006240| T |   0.011889 |   0.50   |    79.8  |
|  18 |002401 0036|    0.002400| T |   0.005694 |   0.84   |    77.0  |
|  19 |002401 0037|    0.001940| T |   0.002505 |   1.15   |   109.7  |
|  20 |002401 6001|    0.008890| П1|   1.587599 |   0.50   |    11.4  |
|  21 |002401 6002|    0.050300| П1|   8.982705 |   0.50   |    11.4  |
|  22 |002401 6004|    0.010420| П1|   1.860831 |   0.50   |    11.4  |
|  23 |002401 6013|    0.004230| П1|   0.755404 |   0.50   |    11.4  |
|  24 |002401 6014|    0.035200| П1|   6.286108 |   0.50   |    11.4  |
|  25 |002401 6016|    0.006500| П1|   1.160787 |   0.50   |    11.4  |
|  26 |002401 6019|    0.001300| П1|   0.232157 |   0.50   |    11.4  |
|  27 |002401 6022|    0.007010| П1|   1.251864 |   0.50   |    11.4  |
|  28 |002401 6024|    0.012000| П1|   2.142991 |   0.50   |    11.4  |
|  29 |002401 6026|    0.001000| П1|   0.178583 |   0.50   |    11.4  |
```

```
| 30 |002401 6034|    0.001820| П1 |   0.325020 |   0.50 |    11.4 |
| 31 |002401 6038|    0.003800| П1 |   0.678614 |   0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.511220 г/с                          |
|     Сумма См по всем источникам =    26.372086 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.52 м/с         |
|_______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:31
    Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    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 : 1258x740 с шагом 74
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:31
    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=      628 м;  Y=      352 |
    |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.217 0.244 0.269 0.281 0.275 0.272 0.282 0.296 0.310 0.307 0.290 0.269 0.246 0.223 0.201 0.181 0.165 0.150 |- 1
   |                                                                |
 2-| 0.237 0.275 0.318 0.351 0.340 0.325 0.334 0.344 0.366 0.360 0.339 0.313 0.281 0.249 0.221 0.196 0.176 0.159 |- 2
   |                                                                |
 3-| 0.250 0.299 0.366 0.446 0.466 0.402 0.412 0.408 0.428 0.412 0.406 0.370 0.322 0.277 0.241 0.211 0.187 0.167 |- 3
   |                                                                |
 4-| 0.252 0.302 0.377 0.498 0.686 0.531 0.532 0.481 0.485 0.511 0.508 0.427 0.359 0.304 0.261 0.225 0.198 0.176 |- 4
   |                                                                |
 5-| 0.248 0.292 0.355 0.451 0.614 1.011 0.746 0.625 0.581 0.771 0.524 0.450 0.389 0.329 0.278 0.238 0.207 0.183 |- 5
   |                              ^           ^                     |
 6-С 0.243 0.288 0.351 0.446 0.592 0.831 1.165 0.989 0.827 0.830 0.595 0.501 0.425 0.353 0.295 0.250 0.216 0.189 С- 6
   |                         ^      ^              ^                |
 7-| 0.240 0.285 0.349 0.443 0.573 0.727 0.940 1.028 1.346 1.071 0.718 0.569 0.468 0.375 0.308 0.258 0.222 0.193 |- 7
   |                                    ^     ^                     |
 8-| 0.235 0.279 0.338 0.417 0.505 0.567 0.761 1.102 1.501 1.540 0.933 0.654 0.497 0.389 0.316 0.263 0.225 0.195 |- 8
   |                                    ^     ^                     |
 9-| 0.227 0.267 0.318 0.382 0.447 0.486 0.587 0.894 1.130 1.145 0.983 0.682 0.503 0.390 0.316 0.263 0.225 0.195 |- 9
   |                                                                |
10-| 0.217 0.252 0.295 0.345 0.400 0.445 0.510 0.644 0.716 0.712 0.733 0.603 0.471 0.374 0.306 0.257 0.220 0.192 |-10
   |                                                                |
11-| 0.205 0.234 0.269 0.311 0.354 0.399 0.443 0.493 0.527 0.536 0.534 0.485 0.410 0.341 0.287 0.245 0.212 0.186 |-11
   |                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 =  1.5401249 долей ПДКмр
                                        =  0.3080250 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   665.0 м
    ( Х-столбец 10, Y-строка 8)       Yм =   204.0 м
```

При опасном направлении ветра : 290 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.505:	0.514:	0.521:	0.528:	0.551:	0.601:	0.698:	0.855:	0.727:	0.527:	0.502:	0.484:	0.456:	0.426:	0.411:
Cc :	0.101:	0.103:	0.104:	0.106:	0.110:	0.120:	0.140:	0.171:	0.145:	0.105:	0.100:	0.097:	0.091:	0.085:	0.082:
Фоп:	96 :	101 :	106 :	111 :	116 :	121 :	126 :	132 :	141 :	143 :	148 :	154 :	162 :	169 :	174 :
Ви :	0.152:	0.157:	0.165:	0.171:	0.174:	0.175:	0.173:	0.197:	0.169:	0.176:	0.171:	0.165:	0.150:	0.144:	0.142:
Ки :	6002 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6024 :	6024 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.147:	0.153:	0.155:	0.153:	0.156:	0.159:	0.161:	0.175:	0.161:	0.161:	0.160:	0.153:	0.142:	0.116:	0.098:
Ки :	6014 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6014 :	6014 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6014 :	6014 :

y=	629:	573:	574:	575:	575:	574:	570:	563:	552:	537:	520:	499:	476:	450:	413:
x=	163:	565:	582:	595:	598:	613:	643:	672:	700:	726:	751:	772:	792:	808:	826:
Qc :	0.409:	0.413:	0.423:	0.429:	0.430:	0.430:	0.420:	0.421:	0.440:	0.461:	0.472:	0.473:	0.463:	0.449:	0.445:
Cc :	0.082:	0.083:	0.085:	0.086:	0.086:	0.086:	0.084:	0.084:	0.088:	0.092:	0.094:	0.095:	0.093:	0.090:	0.089:
Фоп:	176 :	178 :	181 :	183 :	183 :	186 :	191 :	195 :	200 :	206 :	212 :	218 :	225 :	230 :	237 :
Ви :	0.156:	0.156:	0.155:	0.155:	0.161:	0.154:	0.155:	0.169:	0.172:	0.164:	0.154:	0.143:	0.111:	0.123:	0.146:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.074:	0.067:	0.062:	0.057:	0.050:	0.053:	0.046:	0.037:	0.044:	0.050:	0.050:	0.048:	0.071:	0.067:	0.063:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	0010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :

y=	621:	350:	322:	294:	266:	237:	208:	179:	151:	125:	102:	66:	53:	45:	43:
x=	163:	856:	864:	868:	869:	867:	862:	854:	842:	826:	808:	774:	760:	751:	748:
Qc :	0.454:	0.462:	0.471:	0.484:	0.500:	0.518:	0.541:	0.569:	0.603:	0.641:	0.678:	0.704:	0.695:	0.686:	0.682:
Cc :	0.091:	0.092:	0.094:	0.097:	0.100:	0.104:	0.108:	0.114:	0.121:	0.128:	0.136:	0.141:	0.139:	0.137:	0.136:
Фоп:	244 :	250 :	255 :	261 :	266 :	272 :	278 :	284 :	290 :	296 :	302 :	312 :	315 :	318 :	319 :
Ви :	0.178:	0.171:	0.190:	0.187:	0.211:	0.213:	0.226:	0.243:	0.262:	0.284:	0.305:	0.324:	0.314:	0.314:	0.316:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.057:	0.070:	0.071:	0.085:	0.087:	0.102:	0.112:	0.121:	0.129:	0.136:	0.141:	0.144:	0.146:	0.144:	0.142:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :

y=	613:	17:	4:	-6:	-11:	-13:	-12:	-9:	-4:	4:	15:	29:	45:	55:	64:
x=	163:	710:	683:	655:	625:	595:	565:	527:	499:	472:	446:	421:	399:	386:	375:
Qc :	0.664:	0.623:	0.585:	0.557:	0.543:	0.535:	0.529:	0.513:	0.498:	0.485:	0.473:	0.464:	0.457:	0.454:	0.453:
Cc :	0.133:	0.125:	0.117:	0.111:	0.109:	0.107:	0.106:	0.103:	0.100:	0.097:	0.095:	0.093:	0.091:	0.091:	0.091:

Фоп: 322 : 329 : 336 : 343 : 351 : 358 :   5 :   14 :   20 :   26 :   32 :   37 :   43 :   46 :   48 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.304: 0.300: 0.297: 0.293: 0.310: 0.307: 0.304: 0.298: 0.281: 0.266: 0.253: 0.219: 0.218: 0.202: 0.177:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.142: 0.129: 0.110: 0.090: 0.055: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.041: 0.046:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0010 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0013 : 0013 : 0013 : 6004 :
~~~~~~
~

y=   605:   76:   99: 126: 152: 176: 202: 228: 256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   163: 363: 344: 324: 304: 289: 276: 267: 261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.453: 0.453: 0.455: 0.462: 0.469: 0.475: 0.482: 0.490: 0.497:
Сс : 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.098: 0.099:
Фоп: 49 :   51 :   57 :   63 :   69 :   74 :   80 :   85 :   90 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.190: 0.163: 0.156: 0.136: 0.125: 0.124: 0.136: 0.138: 0.151:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6002 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.043: 0.051: 0.057: 0.079: 0.104: 0.118: 0.122: 0.134: 0.134:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 : 6014 : 6002 : 6014 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   328.4 м, Y=   464.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8546699 доли ПДКмр|
| 0.1709340 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   132 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 31. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6024	П1	0.0120	0.197262	23.1	23.1	16.4385109
2	002401 6014	П1	0.0352	0.175167	20.5	43.6	4.9763231
3	002401 6002	П1	0.0503	0.164353	19.2	62.8	3.2674503
4	002401 6022	П1	0.007010	0.065868	7.7	70.5	9.3962488
5	002401 0034	Т	0.0137	0.046908	5.5	76.0	3.4239130
6	002401 6004	П1	0.0104	0.035400	4.1	80.1	3.3972981
7	002401 0013	Т	0.0917	0.034538	4.0	84.2	0.376558304
8	002401 0004	Т	0.1154	0.029506	3.5	87.6	0.255749881
9	002401 0010	Т	0.0562	0.021923	2.6	90.2	0.390097499
10	002401 6013	П1	0.004230	0.017817	2.1	92.3	4.2120833
11	002401 6026	П1	0.001000	0.016801	2.0	94.3	16.8010139
12	002401 0030	Т	0.006000	0.013756	1.6	95.9	2.2925880
	В сумме =			0.819297	95.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.035372	4.1		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   610.0 м, Y=   575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4301911 доли ПДКмр|
| 0.0860382 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   186 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 31. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6002	П1	0.0503	0.147339	34.2	34.2	2.9292059
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|  2 |002401 6014| П1|    0.0352|   0.059875 |  13.9  |  48.2 |   1.7010030  |
|  3 |002401 0010| Т |    0.0562|   0.038577 |   9.0  |  57.1 | 0.686431408  |
|  4 |002401 0013| Т |    0.0917|   0.035294 |   8.2  |  65.3 | 0.384797633  |
|  5 |002401 0004| Т |    0.1154|   0.029351 |   6.8  |  72.2 | 0.254403800  |
|  6 |002401 6004| П1|    0.0104|   0.024205 |   5.6  |  77.8 |   2.3229270  |
|  7 |002401 0022| Т |    0.0137|   0.023902 |   5.6  |  83.3 |   1.7446972  |
|  8 |002401 6001| П1|   0.008890|   0.022931 |   5.3  |  88.7 |   2.5794575  |
|  9 |002401 0025| Т |   0.006800|   0.012273 |   2.9  |  91.5 |   1.8047955  |
| 10 |002401 0014| Т |    0.0226|   0.006355 |   1.5  |  93.0 | 0.281195879  |
| 11 |002401 6016| П1|   0.006500|   0.004991 |   1.2  |  94.2 | 0.767781079  |
| 12 |002401 0026| Т |   0.002800|   0.004751 |   1.1  |  95.3 |   1.6967622  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.409844    95.3                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.020347     4.7                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4683897 доли ПДКмр|
                                     |      0.0936779 мг/м3     |
```

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 31. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6002| П1|    0.0503|   0.171912 |  36.7  |  36.7 |   3.4177325  |
|  2 |002401 6014| П1|    0.0352|   0.078803 |  16.8  |  53.5 |   2.2387357  |
|  3 |002401 6001| П1|   0.008890|   0.042660 |   9.1  |  62.6 |   4.7986369  |
|  4 |002401 6004| П1|    0.0104|   0.039297 |   8.4  |  71.0 |   3.7713282  |
|  5 |002401 0013| Т |    0.0917|   0.037300 |   8.0  |  79.0 | 0.406672776  |
|  6 |002401 0004| Т |    0.1154|   0.029666 |   6.3  |  85.3 | 0.257138729  |
|  7 |002401 0010| Т |    0.0562|   0.026506 |   5.7  |  91.0 | 0.471642822  |
|  8 |002401 6034| П1|   0.001820|   0.011411 |   2.4  |  93.4 |   6.2700257  |
|  9 |002401 6013| П1|   0.004230|   0.010230 |   2.2  |  95.6 |   2.4183388  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.447786    95.6                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.020604     4.4                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5970459 доли ПДКмр|
                                     |      0.1194092 мг/м3     |
```

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 31. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6002| П1|    0.0503|   0.292418 |  49.0  |  49.0 |   5.8134818  |
|  2 |002401 6014| П1|    0.0352|   0.121440 |  20.3  |  69.3 |   3.4499867  |
|  3 |002401 0013| Т |    0.0917|   0.034825 |   5.8  |  75.2 | 0.379691720  |
|  4 |002401 6004| П1|    0.0104|   0.031719 |   5.3  |  80.5 |   3.0440347  |
|  5 |002401 0004| Т |    0.1154|   0.029601 |   5.0  |  85.4 | 0.256573647  |
|  6 |002401 0010| Т |    0.0562|   0.027502 |   4.6  |  90.0 | 0.489353001  |
|  7 |002401 6001| П1|   0.008890|   0.011323 |   1.9  |  91.9 |   1.2737129  |
|  8 |002401 6013| П1|   0.004230|   0.009206 |   1.5  |  93.5 |   2.1763794  |
|  9 |002401 0034| Т |    0.0137|   0.006052 |   1.0  |  94.5 | 0.441717327  |
| 10 |002401 6024| П1|    0.0120|   0.005654 |   0.9  |  95.4 | 0.471151233  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.569739    95.4                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.027307     4.6                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5100315 доли ПДКмр|
                                     |      0.1020063 мг/м3     |
```

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 31. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6002	П1	0.0503	0.155402	30.5	30.5	3.0895040
2	002401 6014	П1	0.0352	0.151051	29.6	60.1	4.2912240
3	002401 6004	П1	0.0104	0.044979	8.8	68.9	4.3166366
4	002401 0013	Т	0.0917	0.033357	6.5	75.4	0.363680661
5	002401 0004	Т	0.1154	0.028950	5.7	81.1	0.250930816
6	002401 0010	Т	0.0562	0.024861	4.9	86.0	0.442367464
7	002401 6013	П1	0.004230	0.022347	4.4	90.4	5.2828717
8	002401 6001	П1	0.008890	0.020960	4.1	94.5	2.3576908
9 |002401 0030| Т	0.006000| 0.007276	1.4	95.9	1.2126681
В сумме = 0.489183 95.9
Суммарный вклад остальных = 0.020849 4.1

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
002401 0021	Т	14.0	0.20	8.90	0.2796	20.0	615.35	295.38				1.0	1.000	0	0.0250000
002401 0044	Т	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	615.54	293.05				1.0	1.000	0	0.0250000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0021	0.025000	Т	0.023815	0.50	79.8
2	002401 0044	0.025000	Т	0.023815	0.50	79.8
Суммарный Mq= 0.050000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.047630 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКм.р для примеси 0302 = 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м				гр.	г/с
002401	0006	T	14.0	0.71	9.60	3.80	20.0	579.41	247.38			1.0	1.000	0	0.0020800
002401	0021	T	14.0	0.20	8.90	0.2796	20.0	615.35	295.38			1.0	1.000	0	0.0005000
002401	0044	T	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	615.54	293.05			1.0	1.000	0	0.0005000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0006	0.002080	T	0.002872	0.63	101.0
2	002401 0021	0.000500	T	0.000953	0.50	79.8
3	002401 0044	0.000500	T	0.000953	0.50	79.8

Суммарный Mq= 0.003080 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004777 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:31
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	гр.				г/с
002401	0010	T	14.0	0.40	2.60	0.3267	100.0	585.16	278.14				1.0	1.000	0	0.0091000
002401	0011	T	14.0	0.45	2.60	0.4135	100.0	596.63	264.90				1.0	1.000	0	0.0010000
002401	0014	T	14.0	0.20	27.70	0.8702	100.0	552.79	229.74				1.0	1.000	0	0.0037000
002401	0018	T	6.0	0.20	27.70	0.8702	100.0	562.64	303.46				1.0	1.000	0	0.0008000
002401	0022	T	7.0	0.20	13.05	0.4100	100.0	589.06	415.48				1.0	1.000	0	0.0022000
002401	0025	T	7.5	0.20	9.90	0.3110	100.0	596.21	405.02				1.0	1.000	0	0.0011000
002401	0026	T	7.5	0.20	9.90	0.3110	100.0	599.65	406.48				1.0	1.000	0	0.0005000
002401	0027	T	12.0	0.35	13.90	1.34	100.0	415.04	328.98				1.0	1.000	0	0.0006000
002401	0028	T	14.0	0.40	2.50	0.3142	100.0	414.03	338.88				1.0	1.000	0	0.0004000
002401	0031	T	4.5	0.20	9.60	0.3016	100.0	394.54	383.01				1.0	1.000	0	0.0003000
002401	0034	T	3.5	0.20	20.10	0.6315	100.0	443.61	363.94				1.0	1.000	0	0.0022000
002401	0035	T	14.0	0.20	4.00	0.1257	20.0	425.22	352.46				1.0	1.000	0	0.0038400
002401	0036	T	14.0	0.25	9.00	0.4418	100.0	583.21	230.55				1.0	1.000	0	0.0004000
002401	6002	П1	2.0			0.0		594.64	228.52	3.47	2.13	40	1.0	1.000	0	0.0082000
002401	6014	П1	2.0			0.0		536.05	273.35	4.27	2.40	39	1.0	1.000	0	0.0057000
002401	6016	П1	2.0			0.0		633.97	342.51	3.00	1.94	40	1.0	1.000	0	0.0011000
002401	6019	П1	2.0			0.0		428.60	336.63	1.28	3.22	39	1.0	1.000	0	0.0002000
002401	6022	П1	2.0			0.0		432.00	355.92	6.54	3.53	41	1.0	1.000	0	0.0043100
002401	6024	П1	2.0			0.0		411.70	395.28	2.26	2.06	35	1.0	1.000	0	0.0019000
002401	6038	П1	2.0			0.0		641.97	342.20	2.56	2.34	35	1.0	1.000	0	0.0006000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0010	0.009100	T	0.016366	0.76	61.4
2	002401 0011	0.001000	T	0.001571	0.82	66.8
3	002401 0014	0.003700	T	0.002009	1.05	119.1
4	002401 0018	0.000800	T	0.001208	1.40	87.6
5	002401 0022	0.002200	T	0.006407	1.03	57.5
6	002401 0025	0.001100	T	0.003856	0.92	50.7
7	002401 0026	0.000500	T	0.001753	0.92	50.7
8	002401 0027	0.000600	T	0.000373	1.28	116.5
9	002401 0028	0.000400	T	0.000740	0.75	60.3
10	002401 0031	0.000300	T	0.002125	1.08	40.0
11	002401 0034	0.002200	T	0.009003	1.50	59.5
12	002401 0035	0.003840	T	0.003658	0.50	79.8
13	002401 0036	0.000400	T	0.000474	0.84	77.0
14	002401 6002	0.008200	П1	0.732189	0.50	11.4
15	002401 6014	0.005700	П1	0.508960	0.50	11.4
16	002401 6016	0.001100	П1	0.098220	0.50	11.4
17	002401 6019	0.000200	П1	0.017858	0.50	11.4
18	002401 6022	0.004310	П1	0.384846	0.50	11.4
19	002401 6024	0.001900	П1	0.169653	0.50	11.4
20	002401 6038	0.000600	П1	0.053575	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.048150 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.014845 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 628 м; Y= 352
Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.015 0.017 0.018 0.019 0.017 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 1
   |                                                                                                               |
 2-| 0.016 0.019 0.023 0.025 0.023 0.019 0.018 0.019 0.021 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 2
   |                                                                                                               |
 3-| 0.017 0.021 0.027 0.034 0.035 0.029 0.025 0.024 0.025 0.024 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 3
   |                                                                                                               |
 4-| 0.017 0.022 0.029 0.040 0.055 0.047 0.035 0.029 0.031 0.032 0.029 0.023 0.019 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 |- 4
   |                                                                                                               |
 5-| 0.016 0.020 0.025 0.034 0.055 0.084 0.053 0.043 0.040 0.051 0.032 0.023 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 |- 5
   |                         ^           ^                                                                         |
 6-C 0.014 0.016 0.020 0.026 0.038 0.059 0.082 0.063 0.066 0.055 0.039 0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 C- 6
   |                       ^     ^           ^                                                                     |
 7-| 0.013 0.015 0.018 0.024 0.032 0.046 0.062 0.083 0.110 0.087 0.052 0.033 0.025 0.020 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 7
   |                                   ^     ^                                                                     |
 8-| 0.012 0.014 0.017 0.022 0.026 0.035 0.054 0.089 0.113 0.108 0.062 0.040 0.029 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 |- 8
   |                                   ^     ^                                                                     |
 9-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.042 0.065 0.086 0.088 0.072 0.046 0.032 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 |- 9
   |                                                                                                               |
10-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.024 0.032 0.044 0.052 0.051 0.051 0.041 0.031 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 |-10
   |                                                                                                               |
11-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.026 0.031 0.035 0.035 0.035 0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |-11
   |                                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 =  0.1132808 долей ПДКмр
                                  =  0.0453123 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   591.0 м
    ( X-столбец 9, Y-строка 8)       Yм =   204.0 м
 При опасном направлении ветра  :       9 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

          ____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.038: 0.052: 0.064: 0.071: 0.059: 0.047: 0.040: 0.033: 0.027: 0.025: 0.024:
Сс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.021: 0.026: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:   95 :   76 :   85 :   94 :  107 :  118 :  125 :  133 :  144 :  158 :  170 :  180 :  192 :  168 :  173 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.027: 0.023: 0.023: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.013: 0.013:
Ки : 6014 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.016: 0.013: 0.007: 0.004: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 0034 : 0034 : 0034 : 6014 : 6014 : 6014 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6014 : 6014 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.049: 0.049: 0.047: 0.047:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Cc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
___________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0712621 доли ПДКмр|
                                    |       0.0285048 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   133 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|   0.004310|   0.022749 |  31.9  |  31.9 |   5.2780905  |
|  2 |002401 6024| П1|   0.001900|   0.014391 |  20.2  |  52.1 |   7.5739522  |
|  3 |002401 6014| П1|   0.005700|   0.014249 |  20.0  |  72.1 |   2.4999051  |
|  4 |002401 6002| П1|   0.008200|   0.013029 |  18.3  |  90.4 |   1.5889442  |
|  5 |002401 0034| Т |   0.002200|   0.003617 |   5.1  |  95.5 |   1.6439582  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.068035    95.5                          |
|     Суммарный вклад остальных =   0.003228     4.5                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0252857 доли ПДКмр|
                                    |       0.0101143 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   185 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
```

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6002	П1	0.008200	0.013128	51.9	51.9	1.6010003
2	002401 6014	П1	0.005700	0.003757	14.9	66.8	0.659117043
3	002401 0010	Т	0.009100	0.003192	12.6	79.4	0.350752890
4	002401 0022	Т	0.002200	0.001807	7.1	86.5	0.821382284
5	002401 0025	Т	0.001100	0.001019	4.0	90.6	0.926320612
6	002401 6016	П1	0.001100	0.000605	2.4	93.0	0.550421357
7	002401 0014	Т	0.003700	0.000462	1.8	94.8	0.124757051
8	002401 0026	Т	0.00050000	0.000451	1.8	96.6	0.901187658

В сумме = 0.024421 96.6

Суммарный вклад остальных = 0.000865 3.4

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0243939 доли ПДКмр|
| 0.0097576 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6002	П1	0.008200	0.017703	72.6	72.6	2.1589401
2	002401 6014	П1	0.005700	0.004186	17.2	89.7	0.734301090
3	002401 0010	Т	0.009100	0.001456	6.0	95.7	0.160054639

В сумме = 0.023345 95.7

Суммарный вклад остальных = 0.001049 4.3

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0395030 доли ПДКмр|
| 0.0158012 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6002	П1	0.008200	0.025570	64.7	64.7	3.1182959
2	002401 6014	П1	0.005700	0.008590	21.7	86.5	1.5069641
3	002401 0010	Т	0.009100	0.002554	6.5	92.9	0.280612022
4	002401 6022	П1	0.004310	0.000661	1.7	94.6	0.153391555
5	002401 0018	Т	0.00080000	0.000380	1.0	95.6	0.475284845

В сумме = 0.037755 95.6

Суммарный вклад остальных = 0.001748 4.4

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0287315 доли ПДКмр|
| 0.0114926 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 74 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6022	П1	0.004310	0.021259	74.0	74.0	4.9324870
2	002401 0034	Т	0.002200	0.003265	11.4	85.4	1.4842354
3	002401 0022	Т	0.002200	0.001126	3.9	89.3	0.511777759
4	002401 6019	П1	0.00020000	0.000620	2.2	91.4	3.0984004
5	002401 0025	Т	0.001100	0.000614	2.1	93.6	0.557956517
6	002401 6024	П1	0.001900	0.000445	1.6	95.1	0.234392554

В сумме = 0.027329 95.1

| Суммарный вклад остальных =   0.001402   4.9 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
               ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код Объ.Пл Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
		~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~~г/с~~
002401 0021	Т	14.0	0.20	8.90	0.2796	20.0	615.35	295.38				1.0	1.000	0	0.0066000
002401 0023	Т	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20				1.0	1.000	0	0.0000167
002401 0037	Т	14.0	0.40	9.00	1.13	100.0	593.73	238.23				1.0	1.000	0	0.0019400
002401 0044	Т	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	615.54	293.05				1.0	1.000	0	0.0066000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
               ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Номер п/п	Код Объ.Пл Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	002401 0021	0.006600	Т	0.012574	0.50	79.8
2	002401 0023	0.000017	Т	0.000070	0.50	57.0
3	002401 0037	0.001940	Т	0.002505	1.15	109.7
4	002401 0044	0.006600	Т	0.012574	0.50	79.8

Источники / Их расчетные параметры

| Суммарный Mq=   0.015157 г/с |
| Сумма См по всем источникам =   0.027724 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.56 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
               ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
     Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.56 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
               ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
ПДКм.р для примеси 0317 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.														
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401	0004	T	14.0	0.41	21.30	2.81	100.0	572.64	242.97			1.0	1.000	0	0.0124100

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
ПДКм.р для примеси 0317 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники						
Их расчетные параметры						
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	002401 0004	0.012410	T	0.012999	1.56	180.6

Суммарный Mq= 0.012410 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.012999 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.56 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
ПДКм.р для примеси 0317 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
ПДКм.р для примеси 0317 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
ПДКм.р для примеси 0317 = 0.1 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
ПДКм.р для примеси 0317 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
002401 0021	T	14.0	0.20	8.90	0.2796	20.0	615.35	295.38				1.0	1.000	0	0.0013000
002401 0044	T	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	615.54	293.05				1.0	1.000	0	0.0013000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	002401 0021	0.001300	T	0.001651	0.50	79.8
2	002401 0044	0.001300	T	0.001651	0.50	79.8
Суммарный Mq= 0.002600 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.003302 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
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
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				гр.	г/с
002401 0035	Т	14.0	0.20	4.00	0.1257	20.0	425.22	352.46				3.0	1.000	0	0.0024000
002401 6022	П1	2.0			0.0	432.00	355.92	6.54	3.53	41	3.0	1.000	0		0.0035000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код   |     M     |Тип |     Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0035|    0.002400| T |   0.018290 |   0.50  |    39.9  |
|   2 |002401 6022|    0.003500| П1 |   2.500156 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.005900 г/с                                    |
|    Сумма Cм по всем источникам =     2.518446 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     | Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
     | Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
     | Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                                                             |
 2-| 0.005 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.014 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 2
   |                                                                                                             |
 3-| 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.024 0.026 0.022 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 3
   |                                                                                                             |
 4-| 0.007 0.009 0.012 0.018 0.034 0.060 0.070 0.055 0.028 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 4
   |                                                                                                             |
 5-| 0.007 0.010 0.014 0.025 0.063 0.131 0.187 0.107 0.052 0.021 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 5
   |                                                                                                             |
 6-C 0.007 0.010 0.015 0.029 0.076 0.210 0.197 0.151 0.060 0.023 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 C- 6
   |                               ^                                                                             |
 7-| 0.007 0.010 0.014 0.025 0.061 0.123 0.165 0.098 0.049 0.020 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                                                             |
 8-| 0.007 0.009 0.012 0.018 0.031 0.056 0.064 0.051 0.026 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                                                             |
 9-| 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.024 0.021 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 9
   |                                                                                                             |
```

10-| 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-10
  | |
11-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
     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 = 0.2104715 долей ПДКмр
= 0.0315707 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 369.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 86 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~

y= 637: 313: 341: 369: 395: 420: 443: 465: 483: 500: 513: 526: 542: 558: 567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 258: 262: 269: 280: 293: 309: 328: 350: 373: 398: 427: 467: 507: 535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.048: 0.053: 0.057: 0.061: 0.063: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062: 0.059: 0.053: 0.039: 0.027: 0.022:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 68 : 76 : 85 : 95 : 105 : 115 : 126 : 137 : 147 : 158 : 168 : 178 : 191 : 200 : 206 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.045: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.059: 0.056: 0.050: 0.036: 0.025: 0.020:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
~~~~~~
~

y= 629: 573: 574: 575: 575: 574: 570: 563: 552: 537: 520: 499: 476: 450: 413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 565: 582: 595: 598: 613: 643: 672: 700: 726: 751: 772: 792: 808: 826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~

y= 621: 350: 322: 294: 266: 237: 208: 179: 151: 125: 102: 66: 53: 45: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 856: 864: 868: 869: 867: 862: 854: 842: 826: 808: 774: 760: 751: 748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 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= 613: 17: 4: -6: -11: -13: -12: -9: -4: 4: 15: 29: 45: 55: 64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 710: 683: 655: 625: 595: 565: 527: 499: 472: 446: 421: 399: 386: 375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~
~

```
________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м

                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0649810 доли ПДКмр|
                                   |       0.0097471 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   137 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|   0.003500|   0.062330 |  95.9  |  95.9 |  17.8085823  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.062330    95.9                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002651     4.1                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город      :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0152189 доли ПДКмр|
                                   |       0.0022828 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|   0.003500|   0.013014 |  85.5  |  85.5 |   3.7183399  |
|  2 |002401 0035| Т |   0.002400|   0.002205 |  14.5  | 100.0 | 0.918616354  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.015219   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м

                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0072386 доли ПДКмр|
                                   |       0.0010858 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   274 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|   0.003500|   0.005669 |  78.3  |  78.3 |   1.6196445  |
|  2 |002401 0035| Т |   0.002400|   0.001570 |  21.7  | 100.0 | 0.654092968  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.007239   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072638 доли ПДКмр|
| 0.0010896 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 323 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Объ.Пл | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | b=C/M |
| 1 | 002401 6022 | П1 | 0.003500 | 0.005669 | 78.0 | 78.0 | 1.6197627 |
| 2 | 002401 0035 | T | 0.002400 | 0.001595 | 22.0 | 100.0 | 0.664440632 |
| В сумме = | | | 0.007264 | 100.0 | | | |

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0450388 доли ПДКмр|
| 0.0067558 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 74 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Объ.Пл | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | b=C/M |
| 1 | 002401 6022 | П1 | 0.003500 | 0.042279 | 93.9 | 93.9 | 12.0796814 |
| 2 | 002401 0035 | T | 0.002400 | 0.002760 | 6.1 | 100.0 | 1.1499616 |
| В сумме = | | | 0.045039 | 100.0 | | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Объ.Пл | Ист. | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | | | | | гр. | г/с |
| 002401 | 0004 | T | 14.0 | 0.41 | 21.30 | 2.81 | 100.0 | 572.64 | 242.97 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0007000 |
| 002401 | 0006 | T | 14.0 | 0.71 | 9.60 | 3.80 | 20.0 | 579.41 | 247.38 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001700 |
| 002401 | 0012 | T | 14.0 | 0.50 | 2.60 | 0.5105 | 100.0 | 616.20 | 283.44 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0269400 |
| 002401 | 0023 | T | 10.0 | 0.30 | 0.600 | 0.0424 | 20.0 | 589.72 | 399.20 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000062 |
| 002401 | 0027 | T | 12.0 | 0.35 | 13.90 | 1.34 | 100.0 | 415.04 | 328.98 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0210000 |
| 002401 | 0035 | T | 14.0 | 0.20 | 4.00 | 0.1257 | 20.0 | 425.22 | 352.46 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0072000 |
| 002401 | 0037 | T | 14.0 | 0.40 | 9.00 | 1.13 | 100.0 | 593.73 | 238.23 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0002800 |
| 002401 | 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 610.38 | 274.40 | 2.14 | 2.73 | 37 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0269400 |
| 002401 | 6022 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 432.00 | 355.92 | 6.54 | 3.53 | 41 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0079800 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |

```
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |002401 0004|    0.000700| T |   0.000147 |   1.56  |   180.6  |
|  2 |002401 0006|    0.000170| T |   0.000094 |   0.63  |   101.0  |
|  3 |002401 0012|    0.026940| T |   0.029910 |   0.88  |    72.0  |
|  4 |002401 0023|  0.00000620| T |   0.000010 |   0.50  |    57.0  |
|  5 |002401 0027|    0.021000| T |   0.010449 |   1.28  |   116.5  |
|  6 |002401 0035|    0.007200| T |   0.005487 |   0.50  |    79.8  |
|  7 |002401 0037|    0.000280| T |   0.000145 |   1.15  |   109.7  |
|  8 |002401 6001|    0.026940| П1|   1.924406 |   0.50  |    11.4  |
|  9 |002401 6022|    0.007980| П1|   0.570036 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.091216 г/с                                            |
|    Сумма См по всем источникам =     2.540683 долей ПДК                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.51 м/с                  |
|_______________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=      352 |
     |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.018 0.019 0.019 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.029 0.028 0.027 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 |- 1
   |                                                                                                             |
 2-| 0.020 0.022 0.024 0.023 0.025 0.029 0.033 0.037 0.039 0.038 0.035 0.031 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 |- 2
   |                                                                                                             |
 3-| 0.023 0.027 0.030 0.031 0.031 0.037 0.045 0.052 0.056 0.054 0.049 0.041 0.034 0.027 0.023 0.019 0.016 0.015 |- 3
   |                                                                                                             |
 4-| 0.025 0.031 0.038 0.045 0.042 0.048 0.061 0.076 0.085 0.082 0.070 0.055 0.042 0.032 0.026 0.021 0.018 0.016 |- 4
   |                                                                                                             |
 5-| 0.026 0.032 0.042 0.057 0.082 0.064 0.085 0.117 0.140 0.133 0.102 0.072 0.051 0.038 0.029 0.024 0.020 0.017 |- 5
   |                                  ^                                                                          |
 6-C 0.024 0.029 0.035 0.042 0.053 0.078 0.111 0.176 0.240 0.217 0.144 0.090 0.060 0.042 0.032 0.026 0.021 0.018 C- 6
   |                        ^                                                                                    |
 7-| 0.021 0.024 0.028 0.036 0.051 0.077 0.126 0.219 0.284 0.282 0.168 0.101 0.066 0.047 0.035 0.028 0.022 0.019 |- 7
   |                                  ^                                                                          |
 8-| 0.018 0.021 0.026 0.035 0.049 0.072 0.114 0.185 0.254 0.225 0.158 0.102 0.068 0.048 0.036 0.028 0.023 0.019 |- 8
   |                                  ^                                                                          |
 9-| 0.017 0.020 0.025 0.032 0.044 0.061 0.088 0.123 0.149 0.138 0.106 0.080 0.060 0.045 0.035 0.028 0.023 0.019 |- 9
   |                                                                                                             |
10-| 0.016 0.019 0.023 0.029 0.037 0.049 0.063 0.079 0.089 0.085 0.072 0.058 0.048 0.038 0.031 0.026 0.021 0.018 |-10
   |                                                                                                             |
```

```
11-| 0.015 0.017 0.020 0.025 0.031 0.038 0.046 0.054 0.058 0.056 0.050 0.042 0.037 0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 |-11
  |                                                                                                               |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 0.2839027 долей ПДКмр
= 0.1419514 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 101 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.042: 0.045: 0.055: 0.074: 0.083: 0.073: 0.050: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055:
Cc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.028: 0.037: 0.042: 0.036: 0.025: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Фоп:  91 :  96 : 100 : 102 : 108 : 115 : 122 : 126 : 129 : 133 : 138 : 144 : 152 : 160 : 165 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.031: 0.035: 0.039: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6022 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.015: 0.031: 0.037: 0.033: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 6022 : 6022 : 6001 : 6022 : 6022 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
Фоп: 169 : 171 : 175 : 177 : 177 : 180 : 186 : 192 : 198 : 204 : 210 : 216 : 222 : 228 : 237 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
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 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.076: 0.078: 0.078: 0.077: 0.074: 0.072: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065:
Cc : 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 247 : 253 : 260 : 266 : 273 : 279 : 285 : 292 : 298 : 304 : 311 : 322 : 326 : 329 : 329 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 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=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051:
Сс : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп:  333 :  339 :  345 :  351 :  357 :    3 :    9 :   16 :   22 :   27 :   32 :   38 :   43 :   46 :   48 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
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 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043:
Сс : 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:   49 :   51 :   57 :   62 :   68 :   73 :   78 :   82 :   87 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   293.2 м,  Y=   420.2 м

                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0833968 доли ПДКмр|
                                   |       0.0416984 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   115 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|   0.007980|   0.039143 |  46.9  |  46.9 |   4.9051447  |
|  2 |002401 6001| П1|     0.0269|   0.037288 |  44.7  |  91.6 |   1.3841238  |
|  3 |002401 0012| Т |     0.0269|   0.005947 |   7.1  |  98.8 | 0.220767617  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =    0.082379    98.8                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.001018     1.2                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0555099 доли ПДКмр|
                                   |       0.0277550 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6001| П1|     0.0269|   0.048507 |  87.4  |  87.4 |   1.8005714  |
|  2 |002401 0012| Т |     0.0269|   0.006910 |  12.4  |  99.8 | 0.256498694  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.055417    99.8                    |
|      Суммарный вклад остальных =    0.000092     0.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                              _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0702599 доли ПДКмр|
                              |       0.0351300 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6001| П1|     0.0269|   0.062121 |  88.4  |  88.4 |   2.3058856  |
|  2 |002401 0012| Т |     0.0269|   0.007378 |  10.5  |  98.9 | 0.273860514  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.069498    98.9                    |
|      Суммарный вклад остальных =    0.000762     1.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м
                              _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0625275 доли ПДКмр|
                              |       0.0312637 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   344 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6001| П1|     0.0269|   0.055480 |  88.7  |  88.7 |   2.0593977  |
|  2 |002401 0012| Т |     0.0269|   0.006999 |  11.2  |  99.9 | 0.259814918  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.062480    99.9                    |
|      Суммарный вклад остальных =    0.000048     0.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                              _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0418865 доли ПДКмр|
                              |       0.0209433 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    95 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6001| П1|     0.0269|   0.035513 |  84.8  |  84.8 |   1.3182147  |
|  2 |002401 0012| Т |     0.0269|   0.006056 |  14.5  |  99.2 | 0.224801272  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.041569    99.2                    |
|      Суммарный вклад остальных =    0.000318     0.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1     |    Y1     |    X2     |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
```

Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0004 Т 14.0 0.41 21.30 2.81 100.0 572.64 242.97 1.0 1.000 0 0.5678400
002401 0006 Т 14.0 0.71 9.60 3.80 20.0 579.41 247.38 1.0 1.000 0 0.0055600
002401 0010 Т 14.0 0.40 2.60 0.3267 100.0 585.16 278.14 1.0 1.000 0 0.4213000
002401 0011 Т 14.0 0.45 2.60 0.4135 100.0 596.63 264.90 1.0 1.000 0 0.0460000
002401 0012 Т 14.0 0.50 2.60 0.5105 100.0 616.20 283.44 1.0 1.000 0 0.0330600
002401 0013 Т 14.0 0.40 9.00 1.13 100.0 561.00 234.00 1.0 1.000 0 0.4586100
002401 0014 Т 14.0 0.20 27.70 0.8702 100.0 552.79 229.74 1.0 1.000 0 0.0832000
002401 0018 Т 6.0 0.20 27.70 0.8702 100.0 562.64 303.46 1.0 1.000 0 0.0185000
002401 0022 Т 7.0 0.20 13.05 0.4100 100.0 589.06 415.48 1.0 1.000 0 0.0503000
002401 0023 Т 10.0 0.30 0.600 0.0424 20.0 589.72 399.20 1.0 1.000 0 0.0000022
002401 0025 Т 7.5 0.20 9.90 0.3110 100.0 596.21 405.02 1.0 1.000 0 0.0251000
002401 0026 Т 7.5 0.20 9.90 0.3110 100.0 599.65 406.48 1.0 1.000 0 0.0103000
002401 0027 Т 12.0 0.35 13.90 1.34 100.0 415.04 328.98 1.0 1.000 0 0.0294000
002401 0028 Т 14.0 0.40 2.50 0.3142 100.0 414.03 338.88 1.0 1.000 0 0.0098000
002401 0031 Т 4.5 0.20 9.60 0.3016 100.0 394.54 383.01 1.0 1.000 0 0.0075000
002401 0034 Т 3.5 0.20 20.10 0.6315 100.0 443.61 363.94 1.0 1.000 0 0.0503000
002401 0035 Т 14.0 0.20 4.00 0.1257 20.0 425.22 352.46 1.0 1.000 0 0.0140900
002401 0036 Т 14.0 0.25 9.00 0.4418 100.0 583.21 230.55 1.0 1.000 0 0.0179000
002401 0037 Т 14.0 0.40 9.00 1.13 100.0 593.73 238.23 1.0 1.000 0 0.0055600
002401 6001 П1 2.0 0.0 610.38 274.40 2.14 2.73 37 1.0 1.000 0 0.0330600
002401 6002 П1 2.0 0.0 594.64 228.52 3.47 2.13 40 1.0 1.000 0 0.1848000
002401 6014 П1 2.0 0.0 536.05 273.35 4.27 2.40 39 1.0 1.000 0 0.1294000
002401 6016 П1 2.0 0.0 633.97 342.51 3.00 1.94 40 1.0 1.000 0 0.0240000
002401 6019 П1 2.0 0.0 428.60 336.63 1.28 3.22 39 1.0 1.000 0 0.0049000
002401 6022 П1 2.0 0.0 432.00 355.92 6.54 3.53 41 1.0 1.000 0 0.3612000
002401 6024 П1 2.0 0.0 411.70 395.28 2.26 2.06 35 1.0 1.000 0 0.0440000
002401 6038 П1 2.0 0.0 641.97 342.20 2.56 2.34 35 1.0 1.000 0 0.0140000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0004	0.567840	Т	0.011896	1.56	180.6
2	002401 0006	0.005560	Т	0.000307	0.63	101.0
3	002401 0010	0.421300	Т	0.060615	0.76	61.4
4	002401 0011	0.046000	Т	0.005781	0.82	66.8
5	002401 0012	0.033060	Т	0.003670	0.88	72.0
6	002401 0013	0.458610	Т	0.023691	1.15	109.7
7	002401 0014	0.083200	Т	0.003614	1.05	119.1
8	002401 0018	0.018500	Т	0.002234	1.40	87.6
9	002401 0022	0.050300	Т	0.011719	1.03	57.5
10	002401 0023	0.00000220	Т	3.676138E-7	0.50	57.0
11	002401 0025	0.025100	Т	0.007039	0.92	50.7
12	002401 0026	0.010300	Т	0.002889	0.92	50.7
13	002401 0027	0.029400	Т	0.001463	1.28	116.5
14	002401 0028	0.009800	Т	0.001450	0.75	60.3
15	002401 0031	0.007500	Т	0.004251	1.08	40.0
16	002401 0034	0.050300	Т	0.016468	1.50	59.5
17	002401 0035	0.014090	Т	0.001074	0.50	79.8
18	002401 0036	0.017900	Т	0.001699	0.84	77.0
19	002401 0037	0.005560	Т	0.000287	1.15	109.7
20	002401 6001	0.033060	П1	0.236158	0.50	11.4
21	002401 6002	0.184800	П1	1.320083	0.50	11.4
22	002401 6014	0.129400	П1	0.924344	0.50	11.4
23	002401 6016	0.024000	П1	0.171439	0.50	11.4
24	002401 6019	0.004900	П1	0.035002	0.50	11.4
25	002401 6022	0.361200	П1	2.580162	0.50	11.4
26	002401 6024	0.044000	П1	0.314305	0.50	11.4
27	002401 6038	0.014000	П1	0.100006	0.50	11.4

Суммарный Mq= 2.649682 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.841645 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
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 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 628 м; Y= 352 |
| Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.052	0.059	0.065	0.068	0.064	0.059	0.056	0.053	0.050	0.050	0.047	0.044	0.040	0.036	0.033	0.031	0.028	0.027	-1
2-	0.058	0.069	0.081	0.089	0.088	0.083	0.082	0.075	0.064	0.058	0.055	0.050	0.045	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028	-2
3-	0.063	0.078	0.098	0.121	0.130	0.127	0.125	0.109	0.088	0.068	0.065	0.059	0.051	0.045	0.039	0.035	0.032	0.030	-3
4-	0.064	0.082	0.110	0.153	0.203	0.211	0.201	0.169	0.122	0.085	0.080	0.067	0.056	0.048	0.042	0.038	0.034	0.031	-4
5-	0.061	0.076	0.103	0.149	0.243	0.350	0.342	0.262	0.161	0.116	0.080	0.068	0.060	0.051	0.045	0.040	0.036	0.033	-5
6-C	0.054	0.066	0.089	0.131	0.215	0.363	0.203	0.309	0.179	0.121	0.089	0.072	0.063	0.055	0.048	0.043	0.038	0.035	C- 6
7-	0.047	0.058	0.080	0.117	0.183	0.283	0.336	0.258	0.198	0.157	0.102	0.078	0.069	0.059	0.052	0.046	0.041	0.037	-7
8-	0.041	0.051	0.068	0.094	0.131	0.175	0.197	0.171	0.221	0.207	0.125	0.094	0.078	0.066	0.056	0.049	0.043	0.038	-8
9-	0.036	0.044	0.055	0.072	0.091	0.110	0.118	0.130	0.172	0.187	0.175	0.120	0.090	0.072	0.059	0.051	0.044	0.039	-9
10-	0.035	0.039	0.045	0.053	0.065	0.073	0.079	0.099	0.113	0.111	0.130	0.113	0.090	0.072	0.060	0.051	0.044	0.038	-10
11-	0.033	0.037	0.042	0.048	0.055	0.062	0.070	0.079	0.084	0.084	0.092	0.090	0.079	0.067	0.057	0.049	0.043	0.038	-11
	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 = 0.3626965 долей ПДКмр
= 1.8134826 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 369.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 86 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
~~~~~~

```
ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
   Город     :023 Житикара.
   Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
   Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
   Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
             ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

   Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
   Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

       ___________Расшифровка_обозначений____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.159: 0.169: 0.180: 0.200: 0.236: 0.267: 0.267: 0.237: 0.212: 0.193: 0.172: 0.147: 0.123: 0.108:
Cc : 0.741: 0.793: 0.844: 0.902: 1.000: 1.182: 1.335: 1.337: 1.186: 1.061: 0.964: 0.860: 0.736: 0.614: 0.541:
Фоп:   68 :  76 :  85 :  95 :  105 :  116 :  125 :  135 :  146 :  158 :  168 :  179 :  191 :  201 :  206 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.136: 0.145: 0.155: 0.163: 0.171: 0.174: 0.180: 0.176: 0.175: 0.174: 0.167: 0.154: 0.134: 0.111: 0.097:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.017: 0.024: 0.024: 0.031: 0.029: 0.018: 0.010: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 0034 : 0034 : 0034 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.096: 0.091: 0.087: 0.086: 0.082: 0.074: 0.068: 0.070: 0.073: 0.074: 0.074: 0.072: 0.069: 0.067:
Cc : 0.506: 0.482: 0.453: 0.433: 0.429: 0.409: 0.372: 0.341: 0.352: 0.366: 0.372: 0.369: 0.358: 0.344: 0.335:
Фоп:  210 :  212 :  215 :  217 :  217 :  220 :  225 :  230 :  200 :  206 :  212 :  218 :  224 :  230 :  237 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.090: 0.086: 0.080: 0.076: 0.076: 0.072: 0.065: 0.059: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.021:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072: 0.076: 0.083: 0.092: 0.103: 0.114: 0.124: 0.129: 0.126: 0.123: 0.121:
Cc : 0.335: 0.337: 0.342: 0.349: 0.361: 0.380: 0.413: 0.461: 0.517: 0.572: 0.620: 0.645: 0.631: 0.613: 0.606:
Фоп:  244 :  250 :  256 :  261 :  267 :  273 :  280 :  286 :  292 :  297 :  303 :  312 :  315 :  318 :  318 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.028: 0.027: 0.027: 0.025: 0.028: 0.031: 0.039: 0.043: 0.048: 0.046: 0.046: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.027:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.103: 0.092: 0.088: 0.086: 0.085: 0.085: 0.082: 0.079: 0.077: 0.074: 0.072: 0.071: 0.074: 0.077:
Cc : 0.577: 0.514: 0.462: 0.438: 0.430: 0.427: 0.423: 0.409: 0.396: 0.384: 0.372: 0.361: 0.357: 0.371: 0.386:
Фоп:  322 :  328 :  336 :  344 :  351 :  358 :    5 :   14 :   20 :   26 :   32 :   37 :    6 :    9 :   11 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.045: 0.041: 0.044: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.032: 0.061: 0.064: 0.066:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.016: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.005: 0.005: 0.005:
```

```
Ки : 6022 : 6014 : 6014 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6024 : 6024 : 6024 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.081: 0.088: 0.097: 0.105: 0.112: 0.119: 0.128: 0.138:
Cc : 0.389: 0.403: 0.441: 0.486: 0.525: 0.558: 0.596: 0.639: 0.689:
Фоп:   11 :   13 :   19 :   25 :   32 :   38 :   45 :   52 :   60 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.069: 0.077: 0.086: 0.094: 0.100: 0.108: 0.117: 0.126:
Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 : 0034 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2674590 доли ПДКмр|
                                   |       1.3372949 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   135 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.3612|   0.175884 |  65.8  |  65.8 | 0.486944616  |
|  2 |002401 6014| П1|     0.1294|   0.023876 |   8.9  |  74.7 | 0.184512645  |
|  3 |002401 6024| П1|     0.0440|   0.020649 |   7.7  |  82.4 | 0.469292819  |
|  4 |002401 6002| П1|     0.1848|   0.020300 |   7.6  |  90.0 | 0.109848320  |
|  5 |002401 0013| Т |     0.4586|   0.007751 |   2.9  |  92.9 | 0.016900221  |
|  6 |002401 0034| Т |     0.0503|   0.005566 |   2.1  |  95.0 | 0.110648945  |
|  7 |002401 0004| Т |     0.5678|   0.005173 |   1.9  |  96.9 | 0.009110544  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.259199    96.9                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.008260     3.1                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город      :023 Житикара.
     Объект     :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь    :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0820502 доли ПДКмр|
                                   |       0.4102510 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   219 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.3612|   0.072367 |  88.2  |  88.2 | 0.200351879  |
|  2 |002401 0034| Т |     0.0503|   0.004728 |   5.8  |  94.0 | 0.094003692  |
|  3 |002401 6024| П1|     0.0440|   0.002950 |   3.6  |  97.6 | 0.067056522  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.080046    97.6                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.002004     2.4                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
```

```
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0679438 доли ПДКмр|
                                  |      0.3397188 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6002| П1|    0.1848|   0.025264 |  37.2  |  37.2 | 0.136709303  |
|  2 |002401 6014| П1|    0.1294|   0.011588 |  17.1  |  54.2 | 0.089549422  |
|  3 |002401 0010| Т |    0.4213|   0.007948 |  11.7  |  65.9 | 0.018865714  |
|  4 |002401 0013| Т |    0.4586|   0.007460 |  11.0  |  76.9 | 0.016266912  |
|  5 |002401 6001| П1|    0.0331|   0.006346 |   9.3  |  86.3 | 0.191945478  |
|  6 |002401 0004| Т |    0.5678|   0.005841 |   8.6  |  94.9 | 0.010285549  |
|  7 |002401 0011| Т |    0.0460|   0.001207 |   1.8  |  96.6 | 0.026235253  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.065653    96.6                      |
|     Суммарный вклад остальных =   0.002291     3.4                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0948101 доли ПДКмр|
                                  |      0.4740503 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6002| П1|    0.1848|   0.042973 |  45.3  |  45.3 | 0.232539281  |
|  2 |002401 6014| П1|    0.1294|   0.017857 |  18.8  |  64.2 | 0.137999460  |
|  3 |002401 0010| Т |    0.4213|   0.008247 |   8.7  |  72.9 | 0.019574123  |
|  4 |002401 0013| Т |    0.4586|   0.006965 |   7.3  |  80.2 | 0.015187670  |
|  5 |002401 6022| П1|    0.3612|   0.006257 |   6.6  |  86.8 | 0.017322673  |
|  6 |002401 0004| Т |    0.5678|   0.005828 |   6.1  |  93.0 | 0.010262944  |
|  7 |002401 6001| П1|    0.0331|   0.001684 |   1.8  |  94.7 | 0.050948516  |
|  8 |002401 0034| Т |    0.0503|   0.000889 |   0.9  |  95.7 | 0.017668696  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.090700    95.7                      |
|     Суммарный вклад остальных =   0.004110     4.3                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1556803 доли ПДКмр|
                                  |      0.7784014 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    74 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|    0.3612|   0.142529 |  91.6  |  91.6 | 0.394598961  |
|  2 |002401 0034| Т |    0.0503|   0.005973 |   3.8  |  95.4 | 0.118738830  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.148502    95.4                      |
|     Суммарный вклад остальных =   0.007179     4.6                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
    Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
           ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
```

```
   Код    |Тип|  H  |  D  | Wo |  V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0002 T   14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     604.98    239.44                      1.0 1.000 0 0.0000810
002401 0004 T   14.0  0.41 21.30    2.81 100.0     572.64    242.97                      1.0 1.000 0 0.0002400
002401 0012 T   14.0  0.50  2.60  0.5105 100.0     616.20    283.44                      1.0 1.000 0 0.0044400
002401 0032 T   14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     421.59    389.70                      1.0 1.000 0 0.0000520
002401 6001 П1    2.0                0.0    610.38    274.40      2.14      2.73  37 1.0 1.000 0 0.0044400
002401 6011 П1    2.0                0.0    520.20    303.62      2.17      1.95  15 1.0 1.000 0 0.0004300
002401 6012 П1    2.0                0.0    596.29    333.98      2.49      1.50   0 1.0 1.000 0 0.0004300
002401 6021 П1    2.0                0.0    517.32    290.65      2.60      3.41  10 1.0 1.000 0 0.0001000
002401 6033 П1    2.0                0.0    621.12    264.14      2.13      3.53  50 1.0 1.000 0 0.0000500
002401 6037 П1    2.0                0.0    557.08    297.27      3.14      2.47  41 1.0 1.000 0 0.0334900
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код   |    M     |Тип |    Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0002|    0.000081| T |   0.000343 |   0.50  |    79.8  |
|   2 |002401 0004|    0.000240| T |   0.000279 |   1.56  |   180.6  |
|   3 |002401 0012|    0.004440| T |   0.027386 |   0.88  |    72.0  |
|   4 |002401 0032|    0.000052| T |   0.000220 |   0.50  |    79.8  |
|   5 |002401 6001|    0.004440| П1 |   1.762015 |   0.50  |    11.4  |
|   6 |002401 6011|    0.000430| П1 |   0.170646 |   0.50  |    11.4  |
|   7 |002401 6012|    0.000430| П1 |   0.170646 |   0.50  |    11.4  |
|   8 |002401 6021|    0.000100| П1 |   0.039685 |   0.50  |    11.4  |
|   9 |002401 6033|    0.000050| П1 |   0.019843 |   0.50  |    11.4  |
|  10 |002401 6037|    0.033490| П1 |  13.290513 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.043753 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =    15.481575 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
    |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м  |
```

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	0.084	0.097	0.112	0.130	0.150	0.169	0.185	0.194	0.193	0.184	0.167	0.148	0.129	0.112	0.097	0.085	0.074	0.066	1
2	0.093	0.110	0.132	0.159	0.190	0.223	0.250	0.271	0.270	0.247	0.220	0.188	0.157	0.132	0.111	0.095	0.081	0.071	2
3	0.103	0.125	0.155	0.195	0.245	0.306	0.362	0.395	0.394	0.356	0.300	0.240	0.193	0.155	0.126	0.105	0.088	0.076	3
4	0.112	0.139	0.179	0.236	0.318	0.425	0.539	0.622	0.621	0.533	0.412	0.311	0.234	0.181	0.142	0.115	0.095	0.080	4
5	0.119	0.152	0.200	0.275	0.399	0.585	0.836	1.064	1.076	0.832	0.562	0.388	0.275	0.206	0.157	0.123	0.101	0.084	5
6-C	0.123	0.159	0.215	0.306	0.460	0.737	1.244	1.790	1.830	1.196	0.705	0.457	0.317	0.225	0.168	0.130	0.104	0.086	C- 6
7	0.124	0.160	0.216	0.310	0.465	0.746	1.271	2.052	2.037	1.331	0.807	0.507	0.337	0.234	0.172	0.132	0.105	0.087	7
8	0.121	0.154	0.205	0.287	0.414	0.623	0.970	1.393	1.415	1.031	0.757	0.485	0.324	0.227	0.168	0.129	0.104	0.086	8
9	0.114	0.143	0.185	0.246	0.340	0.467	0.639	0.792	0.799	0.661	0.529	0.392	0.280	0.206	0.157	0.123	0.100	0.084	9
10	0.106	0.129	0.162	0.206	0.263	0.342	0.420	0.479	0.484	0.436	0.372	0.300	0.231	0.179	0.141	0.114	0.094	0.080	10
11	0.096	0.114	0.139	0.169	0.207	0.248	0.292	0.317	0.321	0.302	0.265	0.225	0.186	0.151	0.124	0.103	0.088	0.075	11
	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 = 2.0522919 долей ПДКмр
= 0.1847063 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 517.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 64 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.377:	0.380:	0.383:	0.389:	0.394:	0.401:	0.407:	0.415:	0.423:	0.431:	0.442:	0.449:	0.447:	0.430:	0.415:
Cc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.037:
Фоп:	88 :	93 :	99 :	104 :	109 :	115 :	120 :	126 :	132 :	137 :	143 :	150 :	159 :	169 :	175 :
Ви :	0.336:	0.338:	0.338:	0.343:	0.347:	0.354:	0.360:	0.370:	0.381:	0.390:	0.405:	0.418:	0.421:	0.413:	0.399:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :
Ви :	0.027:	0.028:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.034:	0.031:	0.032:	0.029:	0.024:	0.020:	0.013:	0.012:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~

```
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.401: 0.396: 0.390: 0.391: 0.386: 0.378: 0.372: 0.367: 0.365: 0.364: 0.364: 0.366: 0.370: 0.376:
Cc : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:
Фоп:  179 :  181 :  185 :  188 :  188 :  191 :  197 :  203 :  209 :  215 :  221 :  227 :  232 :  238 :  246 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.394: 0.386: 0.382: 0.378: 0.377: 0.372: 0.363: 0.357: 0.352: 0.349: 0.347: 0.346: 0.344: 0.347: 0.347:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.011: 0.013: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```
~~~~~~
~

```
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.373: 0.369: 0.369: 0.370: 0.371: 0.371: 0.371: 0.369: 0.367: 0.365: 0.362: 0.352: 0.348: 0.343: 0.342:
Cc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  254 :  259 :  265 :  270 :  275 :  281 :  286 :  292 :  297 :  303 :  309 :  318 :  321 :  323 :  324 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.337: 0.324: 0.322: 0.314: 0.308: 0.308: 0.303: 0.301: 0.301: 0.301: 0.300: 0.300: 0.302: 0.302: 0.300:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.025: 0.033: 0.035: 0.043: 0.049: 0.050: 0.055: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.043: 0.038: 0.034: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```
~~~~~~
~

```
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.331: 0.326: 0.324: 0.326: 0.328: 0.334: 0.335: 0.336: 0.338: 0.343: 0.349: 0.354: 0.358: 0.361:
Cc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:  327 :  332 :  337 :  343 :  348 :  353 :  359 :    6 :   11 :   17 :   22 :   27 :   32 :   36 :   38 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.297: 0.299: 0.301: 0.300: 0.306: 0.312: 0.319: 0.321: 0.323: 0.323: 0.329: 0.335: 0.340: 0.340: 0.345:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.033: 0.026: 0.019: 0.018: 0.014: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.010: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```
~~~~~~
~

```
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.361: 0.364: 0.373: 0.379: 0.377: 0.375: 0.373: 0.374: 0.374:
Cc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп:   39 :   41 :   47 :   54 :   60 :   66 :   72 :   77 :   82 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.343: 0.347: 0.354: 0.356: 0.353: 0.346: 0.339: 0.339: 0.337:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.010: 0.013: 0.013: 0.017: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```
~~~~~~

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   427.2 м,  Y=   526.1 м
                                     _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4488070 доли ПДКмр|
                                     |       0.0403926 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   150 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
___________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|    0.0335|   0.418001 |  93.1  |  93.1 |  12.4813824  |
|  2 |002401 6001| П1|  0.004440|   0.024092 |   5.4  |  98.5 |   5.4262123  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
```
```

```
|                   В сумме =   0.442094    98.5                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.006713     1.5                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Группа точек 001
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
    Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
             ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                              _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3841250 доли ПДКмр|
                              |       0.0345713 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   191 град.
                 и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
__________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0335|   0.371558 |  96.7  |  96.7 |  11.0945883  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.371558    96.7                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.012567     3.3                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                              _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3668321 доли ПДКмр|
                              |       0.0330149 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   264 град.
                 и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
__________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0335|   0.318631 |  86.9  |  86.9 |   9.5141993  |
|  2 |002401 6001| П1|   0.004440|   0.036302 |   9.9  |  96.8 |   8.1762056  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.354933    96.8                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.011899     3.2                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м
                              _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3309867 доли ПДКмр|
                              |       0.0297888 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   336 град.
                 и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
__________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0335|   0.303754 |  91.8  |  91.8 |   9.0699883  |
|  2 |002401 6001| П1|   0.004440|   0.021346 |   6.4  |  98.2 |   4.8076143  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.325100    98.2                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.005887     1.8                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                              _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3779134 доли ПДКмр|
                              |       0.0340122 мг/м3     |
```

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.0335	0.335821	88.9	88.9	10.0275116
2	002401 6001	П1	0.004440	0.028088	7.4	96.3	6.3261762
	В сумме =		0.363910	96.3			
	Суммарный вклад остальных =		0.014004	3.7			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м	м/с	м3/с	градС	м	м	м					г/с
002401 0002	Т	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44				3.0	1.000	0	0.0000120
002401 0032	Т	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70				3.0	1.000	0	0.0000230
002401 6011	П1	2.0			0.0	520.20	303.62	2.17	1.95	15	3.0	1.000	0	0.0001500	
002401 6012	П1	2.0			0.0	596.29	333.98	2.49	1.50	0	3.0	1.000	0	0.0001500	
002401 6037	П1	2.0			0.0	557.08	297.27	3.14	2.47	41	3.0	1.000	0	0.0227500	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0002	0.000012	Т	0.000069	0.50	39.9
2	002401 0032	0.000023	Т	0.000131	0.50	39.9
3	002401 6011	0.000150	П1	0.080362	0.50	5.7
4	002401 6012	0.000150	П1	0.080362	0.50	5.7
5	002401 6037	0.022750	П1	12.188263	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.023085 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 12.349187 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 628 м; Y= 352 |
| Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.025	0.027	0.029	0.029	0.027	0.025	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	|- 1
2-|	0.013	0.016	0.019	0.023	0.027	0.033	0.037	0.041	0.041	0.038	0.033	0.028	0.023	0.019	0.016	0.013	0.012	0.010	|- 2
3-|	0.015	0.018	0.022	0.028	0.035	0.045	0.056	0.065	0.066	0.057	0.046	0.036	0.028	0.022	0.018	0.015	0.012	0.011	|- 3
4-|	0.016	0.020	0.025	0.033	0.046	0.067	0.099	0.136	0.138	0.103	0.069	0.048	0.034	0.026	0.020	0.016	0.013	0.011	|- 4
5-|	0.017	0.022	0.028	0.039	0.060	0.105	0.242	0.368	0.376	0.256	0.112	0.062	0.041	0.029	0.022	0.017	0.014	0.012	|- 5
				^															
6-C	0.018	0.023	0.030	0.044	0.072	0.161	0.410	0.961	1.018	0.441	0.177	0.076	0.045	0.031	0.023	0.018	0.014	0.012	C- 6
					^														
7-|	0.018	0.023	0.031	0.045	0.075	0.181	0.472	1.395	1.501	0.514	0.202	0.079	0.046	0.032	0.023	0.018	0.015	0.012	|- 7
					^	^													
8-|	0.017	0.022	0.029	0.042	0.066	0.131	0.318	0.575	0.593	0.336	0.141	0.069	0.043	0.030	0.023	0.018	0.014	0.012	|- 8
					^														
9-|	0.017	0.021	0.027	0.036	0.052	0.082	0.145	0.242	0.245	0.152	0.086	0.054	0.037	0.027	0.021	0.017	0.014	0.011	|- 9
10-|	0.015	0.019	0.024	0.030	0.040	0.054	0.072	0.088	0.089	0.074	0.055	0.041	0.031	0.024	0.019	0.016	0.013	0.011	|-10
11-|	0.014	0.017	0.020	0.025	0.031	0.038	0.045	0.050	0.050	0.045	0.038	0.031	0.025	0.021	0.017	0.014	0.012	0.010	|-11
	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 = 1.5006225 долей ПДКмр
= 0.3001245 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3
~~~~~~

```
   Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
   Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

       ___________Расшифровка_обозначений____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.074: 0.076: 0.073: 0.070:
Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп:   88 :  93 :  98 :  104 :  109 :  115 :  121 :  126 :  132 :  138 :  144 :  150 :  160 :  169 :  175 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071: 0.074: 0.075: 0.073: 0.069:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сс : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  179 :  182 :  185 :  188 :  188 :  191 :  197 :  203 :  209 :  215 :  221 :  227 :  233 :  239 :  247 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви :      :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :     :     :     :     :     :     :     : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  255 :  260 :  265 :  271 :  276 :  281 :  286 :  292 :  297 :  303 :  308 :  317 :  320 :  322 :  323 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058:
Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Фоп:  326 :  331 :  337 :  342 :  348 :  353 :  359 :    6 :   11 :   16 :   22 :   27 :   32 :   35 :   38 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057:
Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
```

```
Фоп:  38 :  41 :  47 :  54 :  60 :  66 :  71 :  77 :  82 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   467.0 м,  Y=   542.0 м
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0757603 доли ПДКмр|
                                     |       0.0151521 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   160 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0227|   0.075435 |  99.6  |  99.6 |   3.3158157  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.075435    99.6                           |
|     Суммарный вклад остальных =    0.000326     0.4                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:32
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                  гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                  (615)
              ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0636130 доли ПДКмр|
                                     |       0.0127226 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0227|   0.063188 |  99.3  |  99.3 |   2.7775033  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.063188    99.3                           |
|     Суммарный вклад остальных =    0.000425     0.7                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0532384 доли ПДКмр|
                                     |       0.0106477 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   265 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.0227|   0.052728 |  99.0  |  99.0 |   2.3176992  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.052728    99.0                           |
|     Суммарный вклад остальных =    0.000511     1.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0499103 доли ПДКмр|
| 0.0099821 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6037	П1	0.0227	0.049616	99.4	99.4	2.1809134
			В сумме =	0.049616	99.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.000295	0.6		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0564049 доли ПДКмр|
| 0.0112810 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6037	П1	0.0227	0.055784	98.9	98.9	2.4520588
			В сумме =	0.055784	98.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000621	1.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКм.р для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			г/с
002401 6036	П1	2.0		0.0	616.72	257.41	1.63	1.38	36	1.0	1.000	0	0.0040100	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКм.р для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 6036	0.004010	П1	0.001432	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.004010 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001432 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКм.р для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКм.р для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКм.р для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКм.р для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0503 - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)
ПДКм.р для примеси 0503 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.														
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
002401	0023	T	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20			1.0	1.000	0	7.000000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0503 - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)

ПДКм.р для примеси 0503 = 3.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |    M     |Тип |    Cm    |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0023|   7.000000| T |   1.949467 |   0.50  |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    7.000000 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =     1.949467 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0503 - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)
ПДКм.р для примеси 0503 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:32
Примесь :0503 - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)
ПДКм.р для примеси 0503 = 3.0 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
     |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.156 0.173 0.191 0.210 0.228 0.244 0.257 0.266 0.269 0.266 0.257 0.244 0.227 0.209 0.191 0.173 0.155 0.140 |- 1
   |                                                                                                           |
 2-| 0.164 0.183 0.204 0.226 0.247 0.265 0.281 0.292 0.295 0.292 0.281 0.265 0.246 0.225 0.203 0.183 0.164 0.146 |- 2
   |                                                                                                           |
 3-| 0.171 0.192 0.214 0.238 0.262 0.284 0.302 0.301 0.294 0.301 0.301 0.284 0.261 0.238 0.213 0.191 0.170 0.152 |- 3
   |                                                                                                           |
 4-| 0.176 0.198 0.222 0.248 0.274 0.297 0.296 0.236 0.188 0.238 0.298 0.296 0.272 0.247 0.221 0.197 0.175 0.155 |- 4
   |                                                                                                           |
 5-| 0.178 0.201 0.225 0.252 0.279 0.304 0.272 0.133 0.023 0.139 0.276 0.303 0.278 0.251 0.224 0.200 0.177 0.157 |- 5
   |                                        ^                                                                  |
 6-C 0.178 0.200 0.225 0.251 0.278 0.303 0.278 0.156 0.061 0.161 0.280 0.302 0.277 0.251 0.225 0.200 0.177 0.157 C- 6
   |                                                                                                           |
 7-| 0.175 0.197 0.220 0.246 0.271 0.294 0.301 0.263 0.230 0.265 0.302 0.293 0.270 0.245 0.220 0.196 0.174 0.155 |- 7
   |                                                                                                           |
 8-| 0.169 0.190 0.212 0.235 0.257 0.279 0.297 0.304 0.302 0.304 0.296 0.279 0.257 0.234 0.211 0.189 0.169 0.150 |- 8
   |                                                                                                           |
 9-| 0.162 0.180 0.201 0.221 0.241 0.260 0.275 0.285 0.288 0.284 0.275 0.259 0.241 0.221 0.200 0.180 0.161 0.145 |- 9
   |                                                                                                           |
10-| 0.154 0.170 0.188 0.206 0.223 0.238 0.251 0.259 0.262 0.259 0.250 0.238 0.222 0.205 0.187 0.169 0.153 0.138 |-10
   |                                                                                                           |
11-| 0.144 0.158 0.173 0.188 0.203 0.216 0.226 0.233 0.235 0.233 0.226 0.216 0.202 0.188 0.173 0.158 0.144 0.130 |-11
   |                                                                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
```

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 = 0.3043832 долей ПДКмр
= 0.9131497 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 665.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 8) Yм = 204.0 м
При опасном направлении ветра : 339 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0503 - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)
ПДКм.р для примеси 0503 = 3.0 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y= 637: 313: 341: 369: 395: 420: 443: 465: 483: 500: 513: 526: 542: 558: 567:
x= 163: 258: 262: 269: 280: 293: 309: 328: 350: 373: 398: 427: 467: 507: 535:
Qc : 0.259: 0.262: 0.266: 0.269: 0.274: 0.279: 0.284: 0.289: 0.293: 0.299: 0.304: 0.304: 0.301: 0.297: 0.296:
Cc : 0.778: 0.785: 0.798: 0.807: 0.822: 0.836: 0.851: 0.866: 0.880: 0.897: 0.911: 0.913: 0.902: 0.890: 0.888:
Фоп: 71 : 75 : 80 : 85 : 89 : 94 : 99 : 104 : 109 : 115 : 121 : 128 : 139 : 152 : 162 :

y= 629: 573: 574: 575: 575: 574: 570: 563: 552: 537: 520: 499: 476: 450: 413:
x= 163: 565: 582: 595: 598: 613: 643: 672: 700: 726: 751: 772: 792: 808: 826:
Qc : 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.297: 0.298: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.299:
Cc : 0.885: 0.886: 0.884: 0.886: 0.884: 0.886: 0.892: 0.895: 0.902: 0.906: 0.911: 0.911: 0.913: 0.911: 0.897:
Фоп: 168 : 172 : 178 : 182 : 183 : 187 : 197 : 207 : 216 : 225 : 233 : 241 : 249 : 257 : 267 :

y= 621: 350: 322: 294: 266: 237: 208: 179: 151: 125: 102: 66: 53: 45: 43:
x= 163: 856: 864: 868: 869: 867: 862: 854: 842: 826: 808: 774: 760: 751: 748:
Qc : 0.293: 0.287: 0.283: 0.278: 0.273: 0.270: 0.266: 0.262: 0.258: 0.255: 0.253: 0.248: 0.246: 0.245: 0.245:
Cc : 0.878: 0.862: 0.849: 0.835: 0.820: 0.810: 0.797: 0.785: 0.773: 0.766: 0.758: 0.745: 0.739: 0.734: 0.735:
Фоп: 275 : 281 : 286 : 291 : 296 : 300 : 305 : 310 : 315 : 319 : 324 : 331 : 334 : 336 : 336 :

y= 613: 17: 4: -6: -11: -13: -12: -9: -4: 4: 15: 29: 45: 55: 64:
x= 163: 710: 683: 655: 625: 595: 565: 527: 499: 472: 446: 421: 399: 386: 375:
Qc : 0.243: 0.240: 0.239: 0.238: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.236: 0.236: 0.237: 0.238: 0.240: 0.241: 0.242:
Cc : 0.730: 0.721: 0.717: 0.714: 0.711: 0.710: 0.710: 0.710: 0.709: 0.709: 0.711: 0.715: 0.720: 0.723: 0.725:
Фоп: 338 : 342 : 347 : 351 : 355 : 359 : 3 : 9 : 13 : 17 : 21 : 25 : 28 : 31 : 33 :

y= 605: 76: 99: 126: 152: 176: 202: 228: 256:
x= 163: 363: 344: 324: 304: 289: 276: 267: 261:
Qc : 0.242: 0.243: 0.246: 0.248: 0.250: 0.250: 0.252: 0.254: 0.256:

Cc : 0.727: 0.730: 0.737: 0.744: 0.749: 0.750: 0.756: 0.762: 0.767:
Фоп: 33 : 35 : 39 : 44 : 49 : 53 : 58 : 62 : 67 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 791.7 м, Y= 475.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3043440 доли ПДКмр|
| 0.9130321 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 0023	T	7.0000	0.304344	100.0	100.0	0.043477718
В сумме =				0.304344	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0503 - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)
ПДКм.р для примеси 0503 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2955435 доли ПДКмр|
| 0.8866305 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 0023	T	7.0000	0.295543	100.0	100.0	0.042220499
В сумме =				0.295543	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2834572 доли ПДКмр|
| 0.8503717 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 0023	T	7.0000	0.283457	100.0	100.0	0.040493894
В сумме =				0.283457	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2402002 доли ПДКмр|
| 0.7206005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 346 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
                                    _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0023| T |     7.0000|   0.240200 | 100.0  | 100.0 | 0.034314312  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.240200   100.0                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м

                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2609183 доли ПДКмр|
                                     |      0.7827550 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    74 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                    _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0023| T |     7.0000|   0.260918 | 100.0  | 100.0 | 0.037274044  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.260918   100.0                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Примесь   :0514 - Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)
              ПДКм.р для примеси 0514 = 10.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0023 T    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                      1.0 1.000 0 0.0000800


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0514 - Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)
              ПДКм.р для примеси 0514 = 10.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0023|    0.000080| T |   0.000007 |   0.50   |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000080 г/с                                     |
|     Сумма См по всем источникам =     0.000007 долей ПДК              |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК    |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0514 - Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)
              ПДКм.р для примеси 0514 = 10.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
```

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0514 - Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)
ПДКм.р для примеси 0514 = 10.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0514 - Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)
ПДКм.р для примеси 0514 = 10.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0514 - Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)
ПДКм.р для примеси 0514 = 10.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0516 - 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)
ПДКм.р для примеси 0516 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.														
		~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	г/с~~
002401	0023	T	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20				1.0	1.000	0 0.0000153

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0516 - 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)
ПДКм.р для примеси 0516 = 0.5 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0023	0.000015	T	0.000026	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.000015 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000026 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0516 - 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)
ПДКм.р для примеси 0516 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0516 - 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)
ПДКм.р для примеси 0516 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0516 - 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)
ПДКм.р для примеси 0516 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0516 - 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)
ПДКм.р для примеси 0516 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0521 - Пропен (Пропилен) (473)
ПДКм.р для примеси 0521 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	~~~~	м~~~~~	~~~~	м~~~~~	~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~~	г/с~~
002401 0023	T	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20				1.0	1.000	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0521 - Пропен (Пропилен) (473)
ПДКм.р для примеси 0521 = 3.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0023	0.00000100	T	2.784953E-7	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.00000100 г/с

Сумма См по всем источникам =2.78495321E-7 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0521 - Пропен (Пропилен) (473)
ПДКм.р для примеси 0521 = 3.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0521 - Пропен (Пропилен) (473)
ПДКм.р для примеси 0521 = 3.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0521 - Пропен (Пропилен) (473)
ПДКм.р для примеси 0521 = 3.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0521 - Пропен (Пропилен) (473)
ПДКм.р для примеси 0521 = 3.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0526 - Этен (Этилен) (669)
ПДКм.р для примеси 0526 = 3.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
   Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0023 T    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                        1.0 1.000 0 0.0001733
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :0526 - Этен (Этилен) (669)
            ПДКм.р для примеси 0526 = 3.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0023|    0.000173| T |   0.000048 |   0.50   |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000173 г/с                                    |
|     Сумма См по всем источникам =      0.000048 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с         |
|--------------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК    |
|__________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :0526 - Этен (Этилен) (669)
            ПДКм.р для примеси 0526 = 3.0 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :0526 - Этен (Этилен) (669)
            ПДКм.р для примеси 0526 = 3.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :0526 - Этен (Этилен) (669)
            ПДКм.р для примеси 0526 = 3.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :0526 - Этен (Этилен) (669)
            ПДКм.р для примеси 0526 = 3.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				гр.				г/с
002401 6040	П1	2.0		0.0	404.41	372.73	1.88	2.61				18	1.0	1.000	0	0.0312500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 6040	0.031250	П1	5.580707	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.031250 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.580707 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 628 м; Y= 352
Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.048 0.059 0.072 0.086 0.097 0.107 0.107 0.097 0.085 0.071 0.058 0.048 0.040 0.033 0.029 0.025 0.022 0.019 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.057 0.073 0.093 0.119 0.144 0.161 0.161 0.143 0.118 0.092 0.072 0.056 0.045 0.037 0.031 0.026 0.023 0.020 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.066 0.088 0.122 0.166 0.219 0.261 0.260 0.217 0.164 0.120 0.087 0.065 0.050 0.040 0.033 0.028 0.024 0.021 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.074 0.103 0.152 0.228 0.343 0.455 0.453 0.336 0.224 0.150 0.101 0.074 0.055 0.043 0.035 0.029 0.025 0.021 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.080 0.116 0.176 0.288 0.496 0.771 0.762 0.484 0.281 0.172 0.114 0.079 0.058 0.044 0.036 0.030 0.025 0.022 |- 5
   |                                                           |
 6-C 0.081 0.118 0.181 0.301 0.539 0.860 0.864 0.524 0.294 0.177 0.116 0.080 0.058 0.045 0.036 0.030 0.025 0.022 C- 6
   |                   ^                                       |
 7-| 0.078 0.111 0.164 0.257 0.412 0.584 0.580 0.404 0.252 0.161 0.109 0.076 0.057 0.044 0.035 0.029 0.025 0.022 |- 7
   |                                                           |
 8-| 0.070 0.095 0.135 0.192 0.267 0.331 0.329 0.264 0.189 0.133 0.094 0.069 0.053 0.042 0.034 0.028 0.024 0.021 |- 8
   |                                                           |
 9-| 0.061 0.079 0.106 0.138 0.172 0.197 0.197 0.171 0.136 0.102 0.079 0.060 0.047 0.038 0.032 0.027 0.023 0.020 |- 9
   |                                                           |
10-| 0.052 0.065 0.080 0.098 0.116 0.127 0.127 0.115 0.097 0.079 0.064 0.052 0.042 0.035 0.030 0.025 0.022 0.020 |-10
   |                                                           |
11-| 0.044 0.052 0.062 0.072 0.081 0.086 0.086 0.081 0.072 0.062 0.052 0.044 0.037 0.032 0.027 0.024 0.021 0.019 |-11
   |                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 0.8636497 долей ПДКмр
= 0.1727299 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 443.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 298 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
      ___________Расшифровка_обозначений____________
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
      | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
 |~~~~~~~~                        ~~~~~~~~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
______________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.334: 0.370: 0.407: 0.444: 0.476: 0.499: 0.509: 0.505: 0.489: 0.461: 0.425: 0.378: 0.311: 0.248: 0.212:
Сс : 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.095: 0.100: 0.102: 0.101: 0.098: 0.092: 0.085: 0.076: 0.062: 0.050: 0.042:
Фоп:   59 :  68 :  77 :  88 :  100 :  113 :  127 :  140 :  154 :  166 :  178 :  188 :  200 :  209 :  214 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

______________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.195: 0.183: 0.169: 0.161: 0.159: 0.150: 0.134: 0.121: 0.110: 0.100: 0.093: 0.088: 0.083: 0.079: 0.075:
Cc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  217 :  219 :  221 :  223 :  224 :  226 :  230 :  235 :  239 :  243 :  247 :  251 :  255 :  259 :  265 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.066: 0.064: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  270 :  273 :  276 :  280 :  283 :  286 :  290 :  293 :  297 :  300 :  304 :  310 :  312 :  313 :  314 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.073: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.100: 0.111: 0.121: 0.127: 0.133:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
Фоп:  316 :  319 :  323 :  327 :  330 :  334 :  337 :  342 :  346 :  350 :  353 :  357 :    1 :    3 :    5 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.141: 0.158: 0.180: 0.200: 0.220: 0.244: 0.270: 0.301:
Cc : 0.027: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060:
Фоп:    6 :    8 :   12 :   18 :   24 :   30 :   37 :   44 :   51 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   309.5 м,  Y=   443.5 м
                                  ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5089634 доли ПДКмр|
                                     |       0.1017927 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|     0.0313|   0.508963 | 100.0  | 100.0 |  16.2868290  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =    0.508963   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город      :023 Житикара.
     Объект     :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
               ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                                  ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1504728 доли ПДКмр|
                                     |       0.0300946 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |002401 6040| П1|    0.0313|   0.150473 | 100.0  | 100.0 |   4.8151302  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.150473   100.0                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0637025 доли ПДКмр|
                                  |      0.0127405 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|    0.0313|   0.063702 | 100.0  | 100.0 |   2.0384796  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.063702   100.0                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0637014 доли ПДКмр|
                                  |      0.0127403 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   322 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|    0.0313|   0.063701 | 100.0  | 100.0 |   2.0384457  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.063701   100.0                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3596901 доли ПДКмр|
                                  |      0.0719380 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    66 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|    0.0313|   0.359690 | 100.0  | 100.0 |  11.5100842  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.359690   100.0                               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :0618 - 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)
           ПДКм.р для примеси 0618 = 0.04 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~~|~~~г/с~~
002401 0023 T    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                      1.0 1.000 0 0.0000093


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
```

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0618 - 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)
ПДКм.р для примеси 0618 = 0.04 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Об.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0023	0.00000930	T	0.000194	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.00000930 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000194 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0618 - 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)
ПДКм.р для примеси 0618 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0618 - 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)
ПДКм.р для примеси 0618 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0618 - 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)
ПДКм.р для примеси 0618 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0618 - 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)
ПДКм.р для примеси 0618 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0620 - Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)
ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~~м~~|~~~м~~|~~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~~|~~~~г/с~~
002401 0023 Т    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                          1.0 1.000 0 0.0000093
002401 6035 П1    2.0                    0.0     613.70     255.63       2.01       1.75  30 1.0 1.000 0 0.0000080
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0620 - Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)
ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0023|  0.00000930| Т  |   0.000194 |   0.50   |    57.0  |
|   2 |002401 6035|  0.00000800| П1 |   0.007143 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.000017 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     0.007338 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|--------------------------------------------------------------------|
|    Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0620 - Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)
ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0620 - Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)
ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0620 - Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)
ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0620 - Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)
ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.						г/с
002401 0033	Т	8.0	0.40	9.50	1.19	100.0	425.00	371.34					1.0	1.000	0	0.0827800					
002401 6030	П1	2.0			0.0		566.45	257.93	2.38	3.00	25	1.0	1.000	0	0.0425000						
002401 6040	П1	2.0			0.0		404.41	372.73	1.88	2.61	18	1.0	1.000	0	0.0527800						

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0033	0.082780	Т	0.071480	1.41	87.5
2	002401 6030	0.042500	П1	2.529920	0.50	11.4
3	002401 6040	0.052780	П1	3.141863	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.178060 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.743263 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

```
  _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.054 0.062 0.070 0.074 0.077 0.080 0.080 0.074 0.067 0.058 0.049 0.042 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 0.020 |- 1
   |                                                                 |
 2-| 0.061 0.075 0.088 0.099 0.105 0.112 0.111 0.102 0.087 0.072 0.059 0.048 0.040 0.033 0.029 0.025 0.022 0.021 |- 2
   |                                                                 |
 3-| 0.068 0.087 0.113 0.138 0.151 0.167 0.165 0.144 0.116 0.090 0.069 0.055 0.044 0.036 0.031 0.026 0.024 0.022 |- 3
   |                                                                 |
 4-| 0.071 0.093 0.131 0.188 0.239 0.269 0.264 0.210 0.152 0.109 0.079 0.061 0.048 0.038 0.032 0.028 0.025 0.023 |- 4
   |                                                                 |
 5-| 0.070 0.093 0.131 0.200 0.342 0.439 0.429 0.292 0.188 0.127 0.092 0.065 0.050 0.040 0.033 0.029 0.026 0.024 |- 5
   |                                                                 |
 6-C 0.066 0.090 0.128 0.199 0.332 0.487 0.486 0.322 0.273 0.199 0.125 0.079 0.053 0.041 0.035 0.031 0.028 0.025 C- 6
   |                    ^     ^                                       |
 7-| 0.062 0.084 0.117 0.171 0.253 0.335 0.331 0.373 0.384 0.265 0.148 0.088 0.059 0.044 0.039 0.034 0.030 0.027 |- 7
   |                                ^                                 |
 8-| 0.057 0.073 0.098 0.132 0.172 0.203 0.202 0.327 0.359 0.320 0.163 0.100 0.071 0.055 0.045 0.038 0.032 0.028 |- 8
   |                                                                 |
 9-| 0.050 0.063 0.080 0.099 0.119 0.132 0.144 0.198 0.210 0.194 0.173 0.118 0.083 0.062 0.048 0.040 0.034 0.029 |- 9
   |                                                                 |
10-| 0.044 0.053 0.063 0.074 0.086 0.092 0.094 0.115 0.119 0.109 0.118 0.102 0.079 0.061 0.049 0.040 0.034 0.029 |-10
   |                                                                 |
11-| 0.038 0.044 0.051 0.058 0.063 0.067 0.067 0.072 0.073 0.071 0.080 0.077 0.067 0.055 0.046 0.039 0.033 0.029 |-11
   |                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      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 =  0.4869998 долей ПДКмр
                                       =  0.2921999 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   369.0 м
    ( Х-столбец 6, Y-строка 6)       Yм =   352.0 м
 При опасном направлении ветра  :      60 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.237: 0.260: 0.282: 0.301: 0.333: 0.368: 0.320: 0.289: 0.272: 0.252: 0.227: 0.193: 0.160: 0.141:
Cc : 0.128: 0.142: 0.156: 0.169: 0.181: 0.200: 0.221: 0.192: 0.174: 0.163: 0.151: 0.136: 0.116: 0.096: 0.085:
Фоп:   59 :  68 :  78 :  88 :  100 :  113 :  126 :  139 :  153 :  166 :  177 :  188 :  200 :  208 :  213 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.188: 0.208: 0.229: 0.250: 0.268: 0.281: 0.285: 0.276: 0.273: 0.260: 0.239: 0.213: 0.175: 0.138: 0.118:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032: 0.029: 0.058: 0.022: 0.015: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.022: 0.024:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6030 : 6030 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.126: 0.119: 0.114: 0.113: 0.107: 0.098: 0.091: 0.084: 0.078: 0.074: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063:
Cc : 0.079: 0.076: 0.071: 0.068: 0.068: 0.064: 0.059: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038:
Фоп:  216 :  218 :  221 :  223 :  223 :  225 :  230 :  234 :  238 :  242 :  247 :  251 :  255 :  259 :  239 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.109: 0.102: 0.095: 0.090: 0.089: 0.083: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.053: 0.049: 0.047: 0.045: 0.063:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6030 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:      :
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.065: 0.069: 0.077: 0.089: 0.100: 0.110: 0.117: 0.118: 0.115: 0.111: 0.110:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.041: 0.046: 0.053: 0.060: 0.066: 0.070: 0.071: 0.069: 0.066: 0.066:
Фоп:  247 :  252 :  258 :  263 :  269 :  275 :  282 :  288 :  294 :  299 :  304 :  312 :  315 :  317 :  318 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.059: 0.058: 0.058: 0.063: 0.068: 0.070: 0.069: 0.067: 0.068:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.002: 0.005: 0.013: 0.021: 0.028: 0.031: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки :      :      :      : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.092: 0.081: 0.076: 0.074: 0.075: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.082: 0.088: 0.092: 0.096:
Cc : 0.062: 0.055: 0.048: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.049: 0.053: 0.055: 0.057:
Фоп:  320 :  326 :  334 :  341 :  348 :  354 :    0 :    8 :   14 :   20 :  354 :  358 :    2 :    4 :    6 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.062: 0.062: 0.070: 0.073: 0.074: 0.075: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.056: 0.062: 0.067: 0.071: 0.075:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.026: 0.018: 0.005: 0.002:      :      :      :      :      :      : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 0033 :      :      :      :      :      :      : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
____________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.100: 0.110: 0.122: 0.135: 0.146: 0.159: 0.175: 0.193:
Cc : 0.058: 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.116:
Фоп:    7 :    9 :   13 :   19 :   25 :   31 :   38 :   44 :   52 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.078: 0.089: 0.100: 0.113: 0.124: 0.135: 0.152: 0.167:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.023: 0.022: 0.022: 0.025: 0.023: 0.026:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   309.5 м,  Y=   443.5 м
                                      ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3681068 доли ПДКмр|
```

| 0.2208641 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 126 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6040	П1	0.0528	0.284954	77.4	77.4	5.3989048
2	002401 6030	П1	0.0425	0.058178	15.8	93.2	1.3688844
3 |002401 0033| Т	0.0828| 0.024975	6.8	100.0	0.301702946
В сумме = 0.368107 100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м
____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1080832 доли ПДКмр|
| 0.0648499 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6040	П1	0.0528	0.084714	78.4	78.4	1.6050432
2 |002401 0033| Т	0.0828| 0.023369	21.6	100.0	0.282303184
В сумме = 0.108083 100.0
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0
~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м
____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0621011 доли ПДКмр|
| 0.0372606 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
1 |002401 6030| П1| 0.0425| 0.062101	100.0	100.0	1.4612015
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м
____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0836648 доли ПДКмр|
| 0.0501989 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 332 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6030	П1	0.0425	0.069131	82.6	82.6	1.6266171
2	002401 6040	П1	0.0528	0.007841	9.4	92.0	0.148563579
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|  3 |002401 0033| T |     0.0828|   0.006692 |   8.0  | 100.0 | 0.080845356  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.083665   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2303788 доли ПДКмр|
                                  |      0.1382273 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    66 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|     0.0528|   0.202501 |  87.9  |  87.9 |   3.8366945  |
|  2 |002401 0033| T |     0.0828|   0.027878 |  12.1  | 100.0 | 0.336773068  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.230379   100.0                              |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Примесь   :0930 - 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)
             ПДКм.р для примеси 0930 = 0.02 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0023 T    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                          1.0 1.000 0 0.0000140


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0930 - 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)
             ПДКм.р для примеси 0930 = 0.02 мг/м3

_____________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0023|    0.000014| T |   0.000585 |   0.50   |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000014 г/с                                           |
|     Сумма См по всем источникам =     0.000585 долей ПДК                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК           |
|_______________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0930 - 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)
             ПДКм.р для примеси 0930 = 0.02 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0930 - 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)
ПДКм.р для примеси 0930 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0930 - 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)
ПДКм.р для примеси 0930 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :0930 - 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)
ПДКм.р для примеси 0930 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0033	Т	8.0	0.40	9.50	1.19	100.0	425.00	371.34				1.0	1.000	0	0.0331100
002401 6030	П1	2.0			0.0		566.45	257.93	2.38	3.00	25	1.0	1.000	0	0.0170000
002401 6040	П1	2.0			0.0		404.41	372.73	1.88	2.61	18	1.0	1.000	0	0.0105600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	002401 0033	0.033110	Т	0.171542	1.41	87.5
2	002401 6030	0.017000	П1	6.071809	0.50	11.4
3	002401 6040	0.010560	П1	3.771665	0.50	11.4

```
|    Суммарный Mq=    0.060670 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =    10.015016 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.52 м/с        |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
    |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                  |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.096 0.110 0.121 0.124 0.121 0.122 0.121 0.113 0.104 0.091 0.079 0.068 0.059 0.051 0.045 0.040 0.037 0.035 |- 1
   |                                                                                                           |
 2-| 0.109 0.130 0.152 0.163 0.159 0.162 0.160 0.149 0.132 0.111 0.093 0.078 0.065 0.056 0.048 0.043 0.039 0.037 |- 2
   |                                                                                                           |
 3-| 0.119 0.149 0.189 0.224 0.220 0.226 0.224 0.201 0.168 0.136 0.109 0.090 0.073 0.060 0.051 0.045 0.041 0.039 |- 3
   |                                                                                                           |
 4-| 0.120 0.155 0.212 0.298 0.353 0.339 0.331 0.278 0.217 0.193 0.155 0.120 0.090 0.069 0.055 0.048 0.044 0.042 |- 4
   |                                                                                                           |
 5-| 0.114 0.146 0.197 0.288 0.487 0.532 0.515 0.376 0.367 0.304 0.221 0.155 0.108 0.080 0.062 0.052 0.048 0.045 |- 5
   |                                                                                                           |
 6-C 0.105 0.136 0.185 0.275 0.435 0.588 0.584 0.611 0.656 0.479 0.300 0.190 0.128 0.090 0.069 0.059 0.053 0.049 C- 6
   |                       ^    ^                                                                              |
 7-| 0.098 0.126 0.170 0.237 0.333 0.410 0.524 0.894 0.922 0.637 0.356 0.212 0.139 0.099 0.079 0.067 0.059 0.052 |- 7
   |                                  ^                                                                        |
 8-| 0.090 0.112 0.145 0.187 0.234 0.283 0.484 0.784 0.862 0.689 0.367 0.224 0.154 0.114 0.090 0.075 0.064 0.055 |- 8
   |                                                                                                           |
 9-| 0.080 0.097 0.120 0.146 0.170 0.229 0.346 0.476 0.503 0.440 0.363 0.245 0.170 0.125 0.098 0.079 0.066 0.057 |- 9
   |                                                                                                           |
10-| 0.071 0.083 0.098 0.113 0.128 0.170 0.226 0.277 0.286 0.257 0.252 0.210 0.160 0.123 0.098 0.080 0.067 0.057 |-10
   |                                                                                                           |
11-| 0.062 0.071 0.081 0.090 0.099 0.124 0.152 0.172 0.176 0.167 0.171 0.160 0.136 0.112 0.092 0.077 0.065 0.056 |-11
   |                                                                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 0.9222115 долей ПДКмр
= 0.0922212 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 231 град.

и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.289:	0.318:	0.349:	0.376:	0.402:	0.466:	0.542:	0.440:	0.367:	0.342:	0.318:	0.291:	0.255:	0.220:	0.198:
Cc :	0.029:	0.032:	0.035:	0.038:	0.040:	0.047:	0.054:	0.044:	0.037:	0.034:	0.032:	0.029:	0.026:	0.022:	0.020:
Фоп:	60 :	68 :	78 :	88 :	100 :	114 :	126 :	138 :	153 :	165 :	177 :	187 :	199 :	208 :	213 :
Ви :	0.223:	0.250:	0.275:	0.300:	0.322:	0.333:	0.342:	0.313:	0.328:	0.306:	0.287:	0.248:	0.205:	0.166:	0.141:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.067:	0.067:	0.074:	0.076:	0.077:	0.071:	0.140:	0.067:	0.037:	0.036:	0.031:	0.043:	0.050:	0.054:	0.057:
Ки :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	6030 :	6030 :	6030 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :

y=	629:	573:	574:	575:	575:	574:	570:	563:	552:	537:	520:	499:	476:	450:	413:
x=	163:	565:	582:	595:	598:	613:	643:	672:	700:	726:	751:	772:	792:	808:	826:
Qc :	0.188:	0.180:	0.172:	0.166:	0.164:	0.158:	0.147:	0.137:	0.135:	0.136:	0.137:	0.139:	0.142:	0.146:	0.151:
Cc :	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:
Фоп:	215 :	217 :	220 :	222 :	222 :	225 :	229 :	234 :	204 :	210 :	215 :	221 :	226 :	231 :	239 :
Ви :	0.125:	0.118:	0.111:	0.106:	0.103:	0.100:	0.088:	0.081:	0.135:	0.136:	0.137:	0.139:	0.142:	0.146:	0.151:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :
Ви :	0.062:	0.062:	0.061:	0.060:	0.061:	0.058:	0.058:	0.055:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :	:	:	:	:	:	:	:

y=	621:	350:	322:	294:	266:	237:	208:	179:	151:	125:	102:	66:	53:	45:	43:
x=	163:	856:	864:	868:	869:	867:	862:	854:	842:	826:	808:	774:	760:	751:	748:
Qc :	0.152:	0.150:	0.150:	0.151:	0.154:	0.160:	0.171:	0.189:	0.210:	0.228:	0.242:	0.246:	0.240:	0.234:	0.232:
Cc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.024:	0.023:	0.023:
Фоп:	247 :	252 :	258 :	263 :	269 :	275 :	281 :	287 :	293 :	298 :	303 :	312 :	315 :	318 :	318 :
Ви :	0.152:	0.150:	0.150:	0.150:	0.151:	0.150:	0.149:	0.149:	0.150:	0.159:	0.165:	0.168:	0.165:	0.168:	0.163:
Ки :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :	6030 :
Ви :	:	:	:	0.001:	0.002:	0.006:	0.012:	0.021:	0.031:	0.036:	0.039:	0.041:	0.040:	0.037:	0.038:
Ки :	:	:	:	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	0033 :	0033 :	0033 :	0033 :

y=	613:	17:	4:	-6:	-11:	-13:	-12:	-9:	-4:	4:	15:	29:	45:	55:	64:
x=	163:	710:	683:	655:	625:	595:	565:	527:	499:	472:	446:	421:	399:	386:	375:
Qc :	0.222:	0.202:	0.187:	0.180:	0.178:	0.181:	0.184:	0.183:	0.182:	0.182:	0.181:	0.182:	0.182:	0.181:	0.181:
Cc :	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Фоп:	321 :	327 :	334 :	341 :	348 :	354 :	0 :	8 :	14 :	20 :	26 :	32 :	38 :	42 :	45 :

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.161: 0.160: 0.169: 0.174: 0.177: 0.180: 0.184: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
Ви : 0.034: 0.025: 0.012: 0.004: 0.001:      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.181: 0.180: 0.179: 0.176: 0.189: 0.204: 0.221: 0.240: 0.263:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026:
Фоп:   45 :   48 :   54 :   61 :   26 :   32 :   38 :   45 :   52 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.181: 0.180: 0.179: 0.176: 0.131: 0.144: 0.162: 0.178: 0.200:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви :      :    :    :      : 0.058: 0.059: 0.059: 0.062: 0.063:
Ки :      :    :    :      : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   309.5 м,  Y=   443.5 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5416372 доли ПДКмр|
                                    |       0.0541637 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   126 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|     0.0106|   0.342075 |  63.2  |  63.2 |  32.3934364  |
|  2 |002401 6030| П1|     0.0170|   0.139626 |  25.8  |  88.9 |   8.2133055  |
|  3 |002401 0033| Т |     0.0331|   0.059936 |  11.1  | 100.0 |   1.8102177  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =   0.541637   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
              ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1588403 доли ПДКмр|
                                    |       0.0158840 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   224 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|     0.0106|   0.098793 |  62.2  |  62.2 |   9.3553753  |
|  2 |002401 0033| Т |     0.0331|   0.060048 |  37.8  | 100.0 |   1.8135781  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =   0.158840   100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1490425 доли ПДКмр|
```

```
                          |      0.0149043 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   257 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6030| П1|    0.0170|   0.149043 | 100.0  | 100.0 |   8.7672081  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м

                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1920106 доли ПДКмр|
                          |      0.0192011 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   333 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6030| П1|    0.0170|   0.172904 |  90.0  |  90.0 |  10.1707945  |
|  2 |002401 0033| T |    0.0331|   0.012326 |   6.4  |  96.5 | 0.372277439  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.185230    96.5                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.006781     3.5                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м

                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3099963 доли ПДКмр|
                          |      0.0309996 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении    66 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|    0.0106|   0.243093 |  78.4  |  78.4 |  23.0201683  |
|  2 |002401 0033| T |    0.0331|   0.066903 |  21.6  | 100.0 |   2.0206387  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.309996   100.0                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0033 T    8.0  0.40  9.50    1.19 100.0     425.00     371.34                        1.0 1.000 0 0.0496700
002401 6030 П1   2.0                 0.0     566.45     257.93       2.38       3.00  25 1.0 1.000 0 0.0255000
002401 6040 П1   2.0                 0.0     404.41     372.73       1.88       2.61  18 1.0 1.000 0 0.0158300


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
           ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
```

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |002401 0033|    0.049670| T  |   0.005147 |   1.41   |    87.5  |
|   2 |002401 6030|    0.025500| П1 |   0.182154 |   0.50   |    11.4  |
|   3 |002401 6040|    0.015830| П1 |   0.113079 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.091000 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =     0.300380 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.52 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
            ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
            ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
    | Координаты центра : X=   628 м; Y=   352 |
    | Длина и ширина   : L=   1258 м; B=   740 м |
    | Шаг сетки (dX=dY) : D=   74 м |
     ~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                       |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                                       |
 3-| 0.004 0.004 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                                       |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.011 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                                       |
 5-| 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.016 0.015 0.011 0.011 0.009 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                       |
 6-C 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.018 0.017 0.018 0.020 0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 C- 6
   |                         ^    ^                                                        |
 7-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.012 0.016 0.027 0.028 0.019 0.011 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
   |                                    ^                                                  |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.015 0.024 0.026 0.021 0.011 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
   |                                                                                       |
 9-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.015 0.013 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9
   |                                                                                       |
```
     ~~~~~~

```
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.008 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
   |                                                                                         |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
   |                                                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      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 =  0.0276663 долей ПДКмр
                                    =  0.1383317 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   591.0 м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 7)       Yм =   278.0 м
 При опасном направлении ветра  :     231 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
              ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.043: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.070: 0.081: 0.066: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.038: 0.033: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 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: 0.005:
Cc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_______________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 309.5 м, Y= 443.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0162428 доли ПДКмр|
| 0.0812141 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 126 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6040	П1	0.0158	0.010256	63.1	63.1	0.647868633
2	002401 6030	П1	0.0255	0.004189	25.8	88.9	0.164266154
3	002401 0033	Т	0.0497	0.001798	11.1	100.0	0.036204353
	В сумме =			0.016243	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0047635 доли ПДКмр|
| 0.0238176 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 224 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6040	П1	0.0158	0.002962	62.2	62.2	0.187107503
2	002401 0033	Т	0.0497	0.001802	37.8	100.0	0.036271561
	В сумме =			0.004764	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0044713 доли ПДКмр|
| 0.0223564 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6030	П1	0.0255	0.004471	100.0	100.0	0.175344199
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0057602 доли ПДКмр|
~~~~~~

```
                          |      0.0288011 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   333 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6030| П1|    0.0255|   0.005187 |  90.1  |  90.1 | 0.203415945  |
|  2 |002401 0033| T |    0.0497|   0.000370 |   6.4  |  96.5 | 0.007445549  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.005557    96.5                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000203     3.5                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м

                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0092955 доли ПДКмр|
                          |      0.0464774 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении    66 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|    0.0158|   0.007288 |  78.4  |  78.4 | 0.460403353  |
|  2 |002401 0033| T |    0.0497|   0.002007 |  21.6  | 100.0 | 0.040412769  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.009295   100.0                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
           ПДКм.р для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~~|~~~г/с~~
002401 6040 П1    2.0                 0.0     404.41     372.73       1.88       2.61   18 1.0 1.000 0 0.0084400


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:33
    Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
           ПДКм.р для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)


_____________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 6040|    0.008440| П1 |   0.430639 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.008440 г/с                                  |
|     Сумма См по всем источникам =      0.430639 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКм.р для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКм.р для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=     352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м  |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м               |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.017 0.020 0.020 0.017 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.006 0.008 0.012 0.018 0.026 0.035 0.035 0.026 0.017 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.006 0.009 0.014 0.022 0.038 0.059 0.059 0.037 0.022 0.013 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                           |
 6-C 0.006 0.009 0.014 0.023 0.042 0.066 0.067 0.040 0.023 0.014 0.009 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 C- 6
   |                  ^                                        |
 7-| 0.006 0.009 0.013 0.020 0.032 0.045 0.045 0.031 0.019 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
   |                                                           |
 8-| 0.005 0.007 0.010 0.015 0.021 0.026 0.025 0.020 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
   |                                                           |
 9-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.013 0.015 0.015 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
   |                                                           |
10-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
   |                                                           |
11-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-11
   |                                                           |
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    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 = 0.0666441 долей ПДКмр
= 0.0466509 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 443.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 298 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33

Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКм.р для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.026:	0.029:	0.031:	0.034:	0.037:	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.036:	0.033:	0.029:	0.024:	0.019:	0.016:
Cc :	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.023:	0.020:	0.017:	0.013:	0.011:

y=	629:	573:	574:	575:	575:	574:	570:	563:	552:	537:	520:	499:	476:	450:	413:
x=	163:	565:	582:	595:	598:	613:	643:	672:	700:	726:	751:	772:	792:	808:	826:
Qc :	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	621:	350:	322:	294:	266:	237:	208:	179:	151:	125:	102:	66:	53:	45:	43:
x=	163:	856:	864:	868:	869:	867:	862:	854:	842:	826:	808:	774:	760:	751:	748:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	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:	0.003:

y=	613:	17:	4:	-6:	-11:	-13:	-12:	-9:	-4:	4:	15:	29:	45:	55:	64:
x=	163:	710:	683:	655:	625:	595:	565:	527:	499:	472:	446:	421:	399:	386:	375:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	605:	76:	99:	126:	152:	176:	202:	228:	256:
x=	163:	363:	344:	324:	304:	289:	276:	267:	261:
Qc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:
Cc :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 309.5 м, Y= 443.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0392745 доли ПДКмр|
| 0.0274922 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.008440	0.039275	100.0	100.0	4.6533799
	В сумме =			0.039275	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:33
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКм.р для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0116113 доли ПДКмр|
| 0.0081279 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.008440	0.011611	100.0	100.0	1.3757515
В сумме =				0.011611	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049156 доли ПДКмр|
| 0.0034410 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.008440	0.004916	100.0	100.0	0.582422733
В сумме =				0.004916	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049156 доли ПДКмр|
| 0.0034409 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 322 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.008440	0.004916	100.0	100.0	0.582413077
В сумме =				0.004916	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0277557 доли ПДКмр|
| 0.0194290 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 66 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.008440	0.027756	100.0	100.0	3.2885957

|---|
| В сумме =   0.027756   100.0 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
          ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
____
   Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T   X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0033 T   8.0 0.40 9.50   1.19 100.0   425.00   371.34   1.0 1.000 0 0.0827800
002401 6030 П1   2.0   0.0   566.45   257.93   2.38   3.00 25 1.0 1.000 0 0.0425000
002401 6040 П1   2.0   0.0   404.41   372.73   1.88   2.61 18 1.0 1.000 0 0.1056000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
          ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

____
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|
_____________Источники_____________	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	002401 0033	0.082780	T	0.047653	1.41	87.5
2	002401 6030	0.042500	П1	1.686614	0.50	11.4
3	002401 6040	0.105600	П1	4.190739	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq=   0.230880 г/с
Сумма См по всем источникам =   5.925005 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
          ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
          ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3
~~~~~~

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.054 0.063 0.073 0.081 0.087 0.093 0.093 0.086 0.076 0.065 0.055 0.046 0.039 0.033 0.028 0.025 0.022 0.020 |- 1
   |                                                                                                             |
 2-| 0.062 0.077 0.093 0.110 0.124 0.135 0.134 0.121 0.102 0.082 0.066 0.053 0.043 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 |- 2
   |                                                                                                             |
 3-| 0.070 0.091 0.121 0.154 0.182 0.209 0.207 0.177 0.138 0.105 0.079 0.061 0.048 0.039 0.033 0.028 0.025 0.022 |- 3
   |                                                                                                             |
 4-| 0.075 0.100 0.144 0.211 0.286 0.350 0.346 0.266 0.185 0.129 0.091 0.068 0.052 0.042 0.034 0.029 0.026 0.023 |- 4
   |                                                                                                             |
 5-| 0.076 0.105 0.154 0.241 0.414 0.582 0.572 0.375 0.231 0.148 0.102 0.073 0.055 0.043 0.036 0.030 0.027 0.024 |- 5
   |                                                                                                             |
 6-C 0.075 0.104 0.153 0.246 0.424 0.648 0.649 0.411 0.242 0.152 0.103 0.074 0.056 0.044 0.037 0.031 0.028 0.025 C- 6
   |                               ^     ^                                                                       |
 7-| 0.071 0.097 0.140 0.210 0.323 0.442 0.439 0.317 0.256 0.177 0.099 0.071 0.055 0.045 0.038 0.033 0.029 0.026 |- 7
   |                                           ^                                                                 |
 8-| 0.064 0.085 0.116 0.160 0.214 0.260 0.258 0.218 0.239 0.257 0.126 0.082 0.062 0.050 0.041 0.035 0.030 0.026 |- 8
   |                                                                                                             |
 9-| 0.056 0.072 0.093 0.117 0.143 0.161 0.161 0.143 0.140 0.148 0.145 0.101 0.072 0.054 0.044 0.036 0.031 0.027 |- 9
   |                                                                                                             |
10-| 0.049 0.059 0.072 0.086 0.100 0.109 0.108 0.100 0.086 0.079 0.099 0.087 0.068 0.054 0.043 0.036 0.031 0.027 |-10
   |                                                                                                             |
11-| 0.042 0.049 0.057 0.066 0.073 0.077 0.077 0.073 0.066 0.060 0.068 0.067 0.058 0.049 0.041 0.035 0.030 0.026 |-11
   |                                                                                                             |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    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 = 0.6485433 долей ПДКмр
= 0.5836890 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 443.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 298 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
 |~~~~~~~~                       ~~~~~~~~~~~~~~|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.297: 0.326: 0.355: 0.380: 0.410: 0.436: 0.403: 0.375: 0.354: 0.328: 0.294: 0.245: 0.199: 0.173:
Cc : 0.241: 0.267: 0.293: 0.319: 0.342: 0.369: 0.392: 0.362: 0.338: 0.319: 0.295: 0.264: 0.221: 0.179: 0.156:
Фоп:   59 :   68 :   78 :   88 :  100 :  113 :  126 :  140 :  154 :  166 :  177 :  188 :  200 :  209 :  214 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.251: 0.278: 0.305: 0.333: 0.357: 0.375: 0.380: 0.379: 0.367: 0.346: 0.319: 0.284: 0.234: 0.186: 0.159:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.039: 0.012: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6030 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.152: 0.143: 0.136: 0.135: 0.127: 0.116: 0.106: 0.097: 0.089: 0.084: 0.080: 0.076: 0.073: 0.069:
Cc : 0.145: 0.137: 0.128: 0.122: 0.121: 0.115: 0.104: 0.095: 0.088: 0.080: 0.076: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062:
Фоп:  216 :  218 :  221 :  223 :  223 :  226 :  230 :  234 :  238 :  243 :  247 :  251 :  255 :  259 :  264 :
          :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.145: 0.137: 0.127: 0.121: 0.119: 0.112: 0.100: 0.090: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.060: 0.056:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.060: 0.067: 0.076: 0.086: 0.094: 0.100: 0.100: 0.097: 0.093: 0.092:
Cc : 0.058: 0.056: 0.054: 0.053: 0.052: 0.054: 0.060: 0.069: 0.077: 0.085: 0.090: 0.090: 0.087: 0.084: 0.083:
Фоп:  270 :  273 :  276 :  279 :  283 :  285 :  287 :  290 :  295 :  299 :  304 :  311 :  314 :  316 :  317 :
          :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.039: 0.036: 0.041: 0.042: 0.045: 0.045: 0.043: 0.041: 0.042:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.019: 0.031: 0.035: 0.042: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 6030 : 6030 : 6030 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.076: 0.066: 0.063: 0.064: 0.066: 0.070: 0.075: 0.078: 0.083: 0.088: 0.096: 0.104: 0.109: 0.114:
Cc : 0.078: 0.068: 0.059: 0.057: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.075: 0.079: 0.087: 0.093: 0.098: 0.102:
Фоп:  319 :  323 :  325 :  328 :  331 :  334 :  338 :  343 :  346 :  350 :  354 :  358 :    2 :    4 :    6 :
          :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.039: 0.038: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.083: 0.090: 0.095: 0.100:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.037: 0.027: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6030 : 6030 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
____________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.119: 0.132: 0.148: 0.165: 0.180: 0.198: 0.218: 0.242:
Cc : 0.103: 0.107: 0.119: 0.133: 0.148: 0.162: 0.178: 0.197: 0.217:
Фоп:    6 :    8 :   13 :   18 :   25 :   31 :   37 :   44 :   51 :
          :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.101: 0.106: 0.118: 0.135: 0.150: 0.165: 0.183: 0.203: 0.226:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=   309.5 м,  Y=   443.5 м
                              ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4355180 доли ПДКмр|
                                     |       0.3919662 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   126 град.
                   и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|   1 |002401 6040| П1|      0.1056|    0.380083 |   87.3   |   87.3 |    3.5992706   |
```

2 |002401 6030| П1| 0.0425| 0.038785	8.9	96.2	0.912589610
В сумме = 0.418868 96.2
Суммарный вклад остальных = 0.016650 3.8

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1285744 доли ПДКмр|
| 0.1157170 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6040	П1	0.1056	0.112995	87.9	87.9	1.0700289
2 |002401 0033| T	0.0828| 0.015579	12.1	100.0	0.188202143
В сумме = 0.128574 100.0
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0599495 доли ПДКмр|
| 0.0539545 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6040	П1	0.1056	0.047836	79.8	79.8	0.452995449
2 |002401 0033| T	0.0828| 0.012113	20.2	100.0	0.146329552
В сумме = 0.059949 100.0
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0682425 доли ПДКмр|
| 0.0614182 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6040	П1	0.1056	0.041880	61.4	61.4	0.396589994
2	002401 6030	П1	0.0425	0.014630	21.4	82.8	0.344225734
3 |002401 0033| T	0.0828| 0.011733	17.2	100.0	0.141736850
В сумме = 0.068242 100.0

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2886887 доли ПДКмр|
                                     |       0.2598198 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    66 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|     0.1056|   0.270103 |  93.6  |  93.6 |   2.5577965  |
|  2 |002401 0033| Т |     0.0828|   0.018585 |   6.4  | 100.0 | 0.224515378  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.288689   100.0                           |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :023 Житикара.
     Объект     :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :1215 - Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)
              ПДКм.р для примеси 1215 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0023 Т    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                    1.0 1.000 0 0.0000147


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :023 Житикара.
     Объект     :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Сезон      :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1215 - Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)
              ПДКм.р для примеси 1215 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

_____________________________________________________________________
|______________Источники______________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|   Код     |     M      |Тип |    Cm     |    Um    |   Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0023|    0.000015| Т  |   0.000123 |   0.50   |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.000015 г/с                              |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000123 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|--------------------------------------------------------------------|
|    Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :023 Житикара.
     Объект     :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Сезон      :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1215 - Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)
              ПДКм.р для примеси 1215 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :023 Житикара.
```

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1215 - Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)
ПДКм.р для примеси 1215 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1215 - Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)
ПДКм.р для примеси 1215 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1215 - Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)
ПДКм.р для примеси 1215 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКм.р для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0033	Т	8.0	0.40	9.50	1.19	100.0	425.00	371.34				1.0	1.000	0	0.0827800
002401 6030	П1	2.0			0.0	566.45	257.93	2.38	3.00	25	1.0	1.000	0	0.0425000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКм.р для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0033	0.082780	Т	0.428880	1.41	87.5
2	002401 6030	0.042500	П1	15.179522	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.125280 г/с
Сумма См по всем источникам = 15.608401 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь   :1240 - Этилацетат (674)
ПДКм.р для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь   :1240 - Этилацетат (674)
ПДКм.р для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.160 0.181 0.196 0.198 0.176 0.154 0.162 0.170 0.171 0.165 0.152 0.136 0.120 0.105 0.092 0.083 0.075 0.070 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.176 0.205 0.235 0.248 0.220 0.196 0.217 0.234 0.236 0.225 0.202 0.174 0.146 0.123 0.105 0.092 0.082 0.075 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.185 0.223 0.270 0.315 0.299 0.260 0.309 0.344 0.348 0.323 0.273 0.226 0.182 0.146 0.120 0.102 0.090 0.081 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.181 0.219 0.276 0.363 0.441 0.362 0.454 0.528 0.543 0.484 0.389 0.299 0.225 0.173 0.137 0.113 0.097 0.087 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.161 0.185 0.220 0.282 0.416 0.612 0.688 0.879 0.917 0.759 0.552 0.387 0.270 0.200 0.153 0.124 0.106 0.093 |- 5
   |                                                                  |
 6-C 0.133 0.156 0.200 0.275 0.413 0.639 1.028 1.527 1.639 1.196 0.750 0.476 0.318 0.223 0.168 0.135 0.114 0.100 C- 6
   |                      ^                                           |
 7-| 0.123 0.154 0.207 0.299 0.452 0.740 1.311 2.236 2.306 1.593 0.889 0.529 0.343 0.239 0.181 0.145 0.122 0.106 |- 7
   |                            ^                                     |
 8-| 0.119 0.151 0.205 0.294 0.440 0.708 1.210 1.960 2.155 1.543 0.867 0.531 0.355 0.253 0.193 0.155 0.129 0.110 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.114 0.144 0.191 0.262 0.383 0.573 0.864 1.189 1.258 1.045 0.778 0.519 0.360 0.261 0.200 0.160 0.133 0.113 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.107 0.132 0.171 0.227 0.311 0.425 0.566 0.692 0.715 0.632 0.556 0.441 0.329 0.252 0.197 0.159 0.132 0.113 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.099 0.119 0.148 0.188 0.240 0.309 0.379 0.431 0.440 0.412 0.385 0.336 0.279 0.226 0.184 0.152 0.129 0.110 |-11
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 2.3055289 долей ПДКмр
= 0.2305529 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7)   Yм =   278.0 м
При опасном направлении ветра :   231 град.
и заданной скорости ветра   : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь   :1240 - Этилацетат (674)
ПДКм.р для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~

y= 637: 313: 341: 369: 395: 420: 443: 465: 483: 500: 513: 526: 542: 558: 567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 258: 262: 269: 280: 293: 309: 328: 350: 373: 398: 427: 467: 507: 535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.357: 0.352: 0.348: 0.350: 0.393: 0.513: 0.527: 0.408: 0.365: 0.372: 0.378: 0.381: 0.371: 0.361:
Cc : 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.039: 0.051: 0.053: 0.041: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036:
Фоп: 95 : 100 : 105 : 110 : 115 : 119 : 125 : 132 : 138 : 141 : 147 : 153 : 161 : 169 : 174 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.363: 0.357: 0.352: 0.348: 0.346: 0.333: 0.346: 0.347: 0.339: 0.363: 0.372: 0.378: 0.381: 0.371: 0.361:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
Ви : : : : : 0.004: 0.060: 0.167: 0.180: 0.069: 0.002: : : : : :
Ки : : : : : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : : : : : :
~~~~~~
~

y= 629: 573: 574: 575: 575: 574: 570: 563: 552: 537: 520: 499: 476: 450: 413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 565: 582: 595: 598: 613: 643: 672: 700: 726: 751: 772: 792: 808: 826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.356: 0.353: 0.350: 0.347: 0.346: 0.344: 0.340: 0.338: 0.338: 0.340: 0.343: 0.348: 0.356: 0.364: 0.378:
Cc : 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.038:
Фоп: 177 : 180 : 183 : 185 : 186 : 188 : 194 : 199 : 204 : 210 : 215 : 221 : 226 : 231 : 239 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.356: 0.353: 0.350: 0.347: 0.346: 0.344: 0.340: 0.338: 0.338: 0.340: 0.343: 0.348: 0.356: 0.364: 0.378:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
~~~~~~
~

y= 621: 350: 322: 294: 266: 237: 208: 179: 151: 125: 102: 66: 53: 45: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 856: 864: 868: 869: 867: 862: 854: 842: 826: 808: 774: 760: 751: 748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.379: 0.375: 0.376: 0.377: 0.381: 0.389: 0.402: 0.423: 0.452: 0.482: 0.509: 0.524: 0.520: 0.511: 0.509:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:
Фоп: 247 : 252 : 258 : 263 : 269 : 274 : 280 : 286 : 292 : 298 : 303 : 313 : 316 : 318 : 319 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.379: 0.375: 0.375: 0.376: 0.376: 0.381: 0.383: 0.386: 0.391: 0.398: 0.413: 0.425: 0.425: 0.419: 0.423:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.004: 0.008: 0.019: 0.037: 0.061: 0.085: 0.096: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087:
Ки : : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 :
~~~~~~
~

y= 613: 17: 4: -6: -11: -13: -12: -9: -4: 4: 15: 29: 45: 55: 64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 710: 683: 655: 625: 595: 565: 527: 499: 472: 446: 421: 399: 386: 375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.497: 0.473: 0.454: 0.446: 0.445: 0.451: 0.459: 0.458: 0.456: 0.454: 0.453: 0.454: 0.455: 0.453: 0.451:
Cc : 0.050: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп: 322 : 328 : 335 : 341 : 348 : 354 : 0 : 8 : 14 : 20 : 26 : 32 : 38 : 42 : 45 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.421: 0.421: 0.432: 0.435: 0.443: 0.451: 0.459: 0.458: 0.456: 0.454: 0.453: 0.454: 0.455: 0.453: 0.451:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :
Ви : 0.076: 0.052: 0.022: 0.010: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :
Ки : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : 0033 : : : : : : : : : :
~~~~~~
~

y= 605: 76: 99: 126: 152: 176: 202: 228: 256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 363: 344: 324: 304: 289: 276: 267: 261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.452: 0.451: 0.448: 0.441: 0.424: 0.407: 0.393: 0.381: 0.371:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037:
Фоп: 45 : 48 : 54 : 61 : 68 : 74 : 79 : 84 : 90 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.452: 0.451: 0.448: 0.441: 0.424: 0.407: 0.393: 0.381: 0.371:
Ки : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 : 6030 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 328.4 м, Y= 464.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5271494 доли ПДКмр|
| 0.0527149 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 132 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6030	П1	0.0425	0.346986	65.8	65.8	8.1643867
2	002401 0033	Т	0.0828	0.180163	34.2	100.0	2.1764076
	В сумме =			0.527149	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКм.р для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3431739 доли ПДКмр|
| 0.0343174 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 188 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6030	П1	0.0425	0.343174	100.0	100.0	8.0746803
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3726064 доли ПДКмр|
| 0.0372606 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6030	П1	0.0425	0.372606	100.0	100.0	8.7672081
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4630759 доли ПДКмр|

```
                          |      0.0463076 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   333 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6030| П1|    0.0425|  0.432259 |  93.3  |  93.3 |  10.1707954  |
|  2 |002401 0033| T |    0.0828|  0.030817 |   6.7  | 100.0 | 0.372277439  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.463076   100.0                                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3569983 доли ПДКмр|
                          |      0.0356998 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении    99 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6030| П1|    0.0425|  0.356998 | 100.0  | 100.0 |  8.3999586   |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
            ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________________________
   Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~~м~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~~г/с~~
002401 6040 П1    2.0                0.0     404.41     372.73       1.88       2.61  18 1.0 1.000 0 0.0073900


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
            ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


_____________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |    M     |Тип|    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |002401 6040|   0.007390| П1|  0.754129 |  0.50  |   11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.007390 г/с                                    |
|    Сумма Cм по всем источникам =     0.754129 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
    Город     :023 Житикара.
    Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
```

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 628 м; Y= 352 |
| Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	|- 1
2-|	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.022	0.022	0.019	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 2
3-|	0.009	0.012	0.016	0.022	0.030	0.035	0.035	0.029	0.022	0.016	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 3
4-|	0.010	0.014	0.021	0.031	0.046	0.061	0.061	0.045	0.030	0.020	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	|- 4
5-|	0.011	0.016	0.024	0.039	0.067	0.104	0.103	0.065	0.038	0.023	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	|- 5
6-C	0.011	0.016	0.024	0.041	0.073	0.116	0.117	0.071	0.040	0.024	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	C- 6
				^															
7-|	0.010	0.015	0.022	0.035	0.056	0.079	0.078	0.055	0.034	0.022	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	|- 7
8-|	0.009	0.013	0.018	0.026	0.036	0.045	0.045	0.036	0.026	0.018	0.013	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	|- 8
9-|	0.008	0.011	0.014	0.019	0.023	0.027	0.027	0.023	0.018	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 9
10-|	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.017	0.017	0.016	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	|-10
11-|	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	|-11
	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 = 0.1167062 долей ПДКмр
= 0.0408472 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 443.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 298 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3
~~~~~~

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.045:	0.050:	0.055:	0.060:	0.064:	0.067:	0.069:	0.068:	0.066:	0.062:	0.057:	0.051:	0.042:	0.034:	0.029:
Cc :	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.020:	0.018:	0.015:	0.012:	0.010:
Фоп:	59 :	68 :	77 :	88 :	100 :	113 :	127 :	140 :	154 :	166 :	178 :	188 :	200 :	209 :	214 :

y=	629:	573:	574:	575:	575:	574:	570:	563:	552:	537:	520:	499:	476:	450:	413:
x=	163:	565:	582:	595:	598:	613:	643:	672:	700:	726:	751:	772:	792:	808:	826:
Qc :	0.026:	0.025:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:
Cc :	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	621:	350:	322:	294:	266:	237:	208:	179:	151:	125:	102:	66:	53:	45:	43:
x=	163:	856:	864:	868:	869:	867:	862:	854:	842:	826:	808:	774:	760:	751:	748:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	613:	17:	4:	-6:	-11:	-13:	-12:	-9:	-4:	4:	15:	29:	45:	55:	64:
x=	163:	710:	683:	655:	625:	595:	565:	527:	499:	472:	446:	421:	399:	386:	375:
Qc :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	605:	76:	99:	126:	152:	176:	202:	228:	256:
x=	163:	363:	344:	324:	304:	289:	276:	267:	261:
Qc :	0.018:	0.019:	0.021:	0.024:	0.027:	0.030:	0.033:	0.036:	0.041:
Cc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.014:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 309.5 м, Y= 443.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0687770 доли ПДКмр|
| 0.0240719 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.007390	0.068777	100.0	100.0	9.3067589
	В сумме =			0.068777	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0203336 доли ПДКмр|
| 0.0071168 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.007390	0.020334	100.0	100.0	2.7515030
В сумме =				0.020334	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086082 доли ПДКмр|
| 0.0030129 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.007390	0.008608	100.0	100.0	1.1648455
В сумме =				0.008608	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086081 доли ПДКмр|
| 0.0030128 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 322 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.007390	0.008608	100.0	100.0	1.1648262
В сумме =				0.008608	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0486054 доли ПДКмр|
| 0.0170119 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 66 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6040	П1	0.007390	0.048605	100.0	100.0	6.5771914
В сумме =				0.048605	100.0		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1611 - Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)
ПДКм.р для примеси 1611 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код Объ.Пл Ист.	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~м~~~	Y1 ~~~м~~~	X2 ~~~м~~~	Y2 ~~~м~~~	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс ~~~г/с~~
002401 0023	Т	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20				1.0	1.000	0	0.0000037

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1611 - Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)
ПДКм.р для примеси 1611 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код Объ.Пл Ист.	М	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	002401 0023	0.00000370	Т	0.000010	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.00000370 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000010 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1611 - Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)
ПДКм.р для примеси 1611 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1611 - Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)
ПДКм.р для примеси 1611 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1611 - Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)
~~~~~~

ПДКм.р для примеси 1611 = 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :1611 - Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)
ПДКм.р для примеси 1611 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2001 - Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)
ПДКм.р для примеси 2001 = 0.3 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0023	Т	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20				1.0	1.000	0	0.0000247

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2001 - Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)
ПДКм.р для примеси 2001 = 0.3 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0023	0.000025	Т	0.000069	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.000025 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000069 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2001 - Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)
ПДКм.р для примеси 2001 = 0.3 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2001 - Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)
ПДКм.р для примеси 2001 = 0.3 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2001 - Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)
ПДКм.р для примеси 2001 = 0.3 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 :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2001 - Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)
ПДКм.р для примеси 2001 = 0.3 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 0035	Т	14.0	0.20	4.00	0.1257	20.0	425.22	352.46				1.0	1.000	0	0.0013900
002401 6022	П1	2.0			0.0	432.00	355.92	6.54	3.53	41	1.0	1.000	0	0.0504000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0035	0.001390	Т	0.000106	0.50	79.8
2	002401 6022	0.050400	П1	0.360023	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.051790 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.360128 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.014 0.015 0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.004 0.006 0.008 0.012 0.017 0.024 0.026 0.022 0.016 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.005 0.006 0.009 0.015 0.025 0.039 0.047 0.035 0.021 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
   |                                                           |
 6-C 0.005 0.007 0.010 0.016 0.028 0.049 0.028 0.042 0.024 0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 C- 6
   |                       ^                                   |
 7-| 0.005 0.006 0.009 0.015 0.024 0.038 0.044 0.033 0.021 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
   |                                                           |
 8-| 0.004 0.006 0.008 0.012 0.017 0.023 0.025 0.021 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
   |                                                           |
 9-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.011 0.014 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
   |                                                           |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
   |                                                           |
11-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
   |                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    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 = 0.0490784 долей ПДКмр
= 0.2453920 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   369.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6)   Yм =   352.0 м
При опасном направлении ветра :   86 град.
и заданной скорости ветра   : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

```
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

    ___________Расшифровка_обозначений____________
    | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
    | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
    | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
    | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
    | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                             ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Cc : 0.095: 0.102: 0.108: 0.114: 0.119: 0.124: 0.126: 0.126: 0.125: 0.121: 0.117: 0.108: 0.094: 0.078: 0.068:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

_____________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.053: 0.050: 0.045: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

_____________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

_____________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

____________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Cc : 0.047: 0.049: 0.054: 0.060: 0.066: 0.070: 0.076: 0.082: 0.088:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м

                                 __________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0252111 доли ПДКмр|
                                 |      0.1260553 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   136 град.
                   и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
__________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0504|   0.025202 | 100.0  | 100.0 | 0.500036299  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =    0.025202   100.0                          |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000009     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0101141 доли ПДКмр|
| 0.0505707 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 219 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6022	П1	0.0504	0.010098	99.8	99.8	0.200351879

В сумме =	0.010098	99.8	
Суммарный вклад остальных =	0.000016	0.2	

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046608 доли ПДКмр|
| 0.0233039 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6022	П1	0.0504	0.004646	99.7	99.7	0.092183076

В сумме =	0.004646	99.7	
Суммарный вклад остальных =	0.000015	0.3	

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046661 доли ПДКмр|
| 0.0233307 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6022	П1	0.0504	0.004652	99.7	99.7	0.092295736

В сумме =	0.004652	99.7	
Суммарный вклад остальных =	0.000014	0.3	

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0199006 доли ПДКмр|
| 0.0995028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 74 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|    0.0504|   0.019888 |  99.9  |  99.9 | 0.394598931  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.019888    99.9                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000013     0.1                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________________
   Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0035 Т    14.0  0.20  4.00  0.1257  20.0     425.22     352.46                    1.0 1.000 0 0.0281500
002401 6022 П1    2.0                    0.0     432.00     355.92       6.54       3.53  41 1.0 1.000 0 0.0203000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |    M     |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]----|
|   1 |002401 0035|    0.028150| Т |   0.008939 |   0.50   |    79.8   |
|   2 |002401 6022|    0.020300| П1|   0.604205 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.048450 г/с                                    |
|     Сумма Cм по всем источникам =     0.613143 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 628 м; Y= 352 |
| Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 1
2-|	0.007	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.017	0.016	0.014	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|- 2
3-|	0.007	0.009	0.012	0.016	0.021	0.025	0.027	0.024	0.020	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 3
4-|	0.008	0.011	0.015	0.021	0.030	0.041	0.045	0.038	0.028	0.019	0.014	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 4
5-|	0.009	0.012	0.017	0.026	0.042	0.066	0.079	0.060	0.037	0.023	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 5
6-C	0.009	0.012	0.018	0.028	0.048	0.083	0.047	0.072	0.041	0.024	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	C- 6
				^															
7-|	0.009	0.012	0.017	0.026	0.041	0.064	0.074	0.056	0.036	0.023	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 7
8-|	0.008	0.011	0.015	0.021	0.029	0.039	0.043	0.036	0.026	0.019	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 8
9-|	0.007	0.009	0.012	0.016	0.020	0.024	0.025	0.023	0.019	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	|- 9
10-|	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017	0.016	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|-10
11-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	|-11
	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 = 0.0825381 долей ПДКмр
= 0.0990457 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 369.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 86 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.040:	0.037:	0.033:	0.027:	0.024:

```
Cc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031:
Cc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м

                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0430741 доли ПДКмр|
                                   |       0.0516889 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   136 град.
                      и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0203|   0.042295 |  98.2  |  98.2 |   2.0834846  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =    0.042295    98.2                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000779     1.8                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
               ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0183311 доли ПДКмр|
                                   |       0.0219973 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   219 град.
```

```
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0203|   0.016946 |  92.4  |  92.4 | 0.834799528  |
|  2 |002401 0035| Т |     0.0281|   0.001385 |   7.6  | 100.0 | 0.049188692  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.018331   100.0                   |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0090422 доли ПДКмр|
                                 |       0.0108507 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   274 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0203|   0.007797 |  86.2  |  86.2 | 0.384096175  |
|  2 |002401 0035| Т |     0.0281|   0.001245 |  13.8  | 100.0 | 0.044230547  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.009042   100.0                   |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м
                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0090528 доли ПДКмр|
                                 |       0.0108634 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   323 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0203|   0.007799 |  86.1  |  86.1 | 0.384186536  |
|  2 |002401 0035| Т |     0.0281|   0.001254 |  13.9  | 100.0 | 0.044542111  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.009053   100.0                   |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0344541 доли ПДКмр|
                                 |       0.0413449 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    74 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0203|   0.033376 |  96.9  |  96.9 |   1.6441623  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.033376    96.9                   |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001078     3.1                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
               ПДКм.р для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
______________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |    X2     |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
```

```
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 6006 П1    2.0                0.0    567.30    221.32      1.68      3.19  48 1.0 1.000 0 0.0151200
002401 6017 П1    2.0                0.0    582.42    391.36      2.67      3.00  39 1.0 1.000 0 0.0151200
002401 6023 П1    2.0                0.0    443.09    355.42      2.10      2.03  45 1.0 1.000 0 0.0151200
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКм.р для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код   |    М     |Тип |    Cm    |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 6006|   0.015120| П1 |  10.800676 |   0.50  |    11.4  |
|   2 |002401 6017|   0.015120| П1 |  10.800676 |   0.50  |    11.4  |
|   3 |002401 6023|   0.015120| П1 |  10.800676 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.045360 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =    32.402031 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКм.р для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКм.р для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=      352 |
     |  Длина и ширина     : L=    1258 м;  B=     740 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.144 0.165 0.189 0.211 0.218 0.206 0.233 0.298 0.335 0.313 0.253 0.205 0.180 0.160 0.141 0.124 0.110 0.098 |- 1
   |                                                                                                             |
 2-| 0.158 0.188 0.230 0.276 0.306 0.294 0.301 0.407 0.494 0.430 0.315 0.256 0.224 0.191 0.160 0.136 0.117 0.103 |- 2
   |                                                                                                             |
```

```
 3-| 0.170 0.209 0.270 0.364 0.453 0.452 0.457 0.573 0.794 0.586 0.414 0.351 0.284 0.227 0.180 0.147 0.124 0.107 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.180 0.221 0.293 0.427 0.661 0.779 0.798 0.921 1.368 0.852 0.645 0.498 0.358 0.259 0.196 0.155 0.128 0.110 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.194 0.246 0.324 0.445 0.716 1.403 1.429 1.392 1.902 1.540 0.966 0.584 0.384 0.269 0.201 0.157 0.129 0.110 |- 5
   |                                         ^                         |
 6-C 0.207 0.274 0.390 0.584 0.948 1.601 0.800 1.392 1.661 1.218 0.715 0.474 0.339 0.249 0.191 0.152 0.126 0.109 C- 6
   |                                   ^                               |
 7-| 0.207 0.277 0.393 0.579 0.835 1.082 1.361 1.377 1.508 1.029 0.600 0.365 0.267 0.210 0.170 0.141 0.120 0.105 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.193 0.248 0.330 0.418 0.501 0.660 0.930 1.588 1.804 1.152 0.639 0.380 0.246 0.172 0.147 0.127 0.113 0.102 |- 8
   |                                         ^                         |
 9-| 0.171 0.209 0.251 0.290 0.334 0.457 0.737 1.113 1.227 1.102 0.599 0.368 0.249 0.178 0.138 0.116 0.107 0.099 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.148 0.171 0.193 0.208 0.247 0.352 0.504 0.781 0.796 0.672 0.542 0.366 0.251 0.187 0.146 0.122 0.108 0.098 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.127 0.141 0.152 0.159 0.199 0.272 0.381 0.522 0.518 0.422 0.392 0.314 0.237 0.183 0.147 0.124 0.109 0.098 |-11
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      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 =  1.9022171 долей ПДКмр
                                       =  0.0951109 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   591.0 м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 5)       Yм =   426.0 м
 При опасном направлении ветра  :     193 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
            ПДКм.р для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.728: 0.789: 0.789: 0.731: 0.686: 0.710: 0.812: 0.925: 0.902: 0.777: 0.696: 0.645: 0.568: 0.601: 0.653:
Сс : 0.036: 0.039: 0.039: 0.037: 0.034: 0.035: 0.041: 0.046: 0.045: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.030: 0.033:
Фоп:   70 :   77 :   84 :   93 :  103 :  114 :  124 :  134 :  143 :  153 :  164 :  175 :  187 :  156 :  166 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.520: 0.562: 0.578: 0.615: 0.658: 0.684: 0.702: 0.714: 0.706: 0.691: 0.686: 0.645: 0.568: 0.589: 0.587:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.207: 0.226: 0.210: 0.116: 0.026: 0.024: 0.110: 0.211: 0.196: 0.086: 0.010:      :      : 0.011: 0.066:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.709: 0.744: 0.781: 0.786: 0.785: 0.769: 0.684: 0.588: 0.537: 0.525: 0.549: 0.586: 0.605: 0.592: 0.533:
Сс : 0.035: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.034: 0.029: 0.027: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.027:
Фоп:  172 :  176 :  181 :  184 :  185 :  189 :  197 :  207 :  216 :  225 :  234 :  242 :  249 :  255 :  264 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.578: 0.574: 0.583: 0.587: 0.586: 0.579: 0.545: 0.545: 0.525: 0.502: 0.467: 0.441: 0.429: 0.413: 0.378:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
```

```
Ви : 0.131: 0.170: 0.199: 0.199: 0.199: 0.190: 0.138: 0.043: 0.009: 0.022: 0.082: 0.145: 0.176: 0.179: 0.155:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.443: 0.386: 0.339: 0.301: 0.273: 0.273: 0.282: 0.294: 0.313: 0.341: 0.384: 0.462: 0.483: 0.493: 0.496:
Cc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Фоп:  272 :  277 :  282 :  287 :  293 :  267 :  273 :  279 :  285 :  291 :  298 :  308 :  312 :  314 :  315 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.331: 0.300: 0.276: 0.258: 0.252: 0.273: 0.280: 0.289: 0.299: 0.312: 0.318: 0.346: 0.352: 0.359: 0.359:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.111: 0.086: 0.063: 0.044: 0.021: 0.001: 0.002: 0.006: 0.014: 0.029: 0.065: 0.116: 0.131: 0.134: 0.136:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.501: 0.497: 0.474: 0.454: 0.476: 0.525: 0.567: 0.562: 0.526: 0.476: 0.429: 0.403: 0.387: 0.380: 0.374:
Cc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  318 :  324 :  331 :  339 :  347 :  354 :    1 :    9 :   16 :   22 :   30 :   37 :   44 :   48 :   51 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.363: 0.365: 0.374: 0.387: 0.390: 0.401: 0.413: 0.407: 0.402: 0.384: 0.395: 0.391: 0.384: 0.378: 0.374:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.138: 0.130: 0.094: 0.039: 0.076: 0.121: 0.154: 0.156: 0.123: 0.092: 0.035: 0.012: 0.003: 0.001:      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
____________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.374: 0.368: 0.359: 0.351: 0.385: 0.419: 0.468: 0.543: 0.637:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032:
Фоп:   51 :   54 :   61 :   27 :   35 :   41 :   48 :   56 :   63 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.373: 0.368: 0.359: 0.349: 0.377: 0.403: 0.428: 0.440: 0.476:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001:      :      : 0.002: 0.008: 0.015: 0.039: 0.103: 0.160:
Ки : 6017 :      :      : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м

                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9247000 доли ПДКмр|
                                   |      0.0462350 мг/м3    |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   134 град.
                       и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6023| П1|     0.0151|   0.713659 |  77.2  |  77.2 |  47.1996689  |
|  2 |002401 6006| П1|     0.0151|   0.211041 |  22.8  | 100.0 |  13.9577370  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|              Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город      :023 Житикара.
     Объект     :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
               ПДКм.р для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7705577 доли ПДКмр|
| 0.0385279 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 188 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6017	П1	0.0151	0.576439	74.8	74.8	38.1242523
2	002401 6006	П1	0.0151	0.194119	25.2	100.0	12.8385658
В сумме =				0.770558	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3425157 доли ПДКмр|
| 0.0171258 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 281 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6017	П1	0.0151	0.272548	79.6	79.6	18.0256367
2	002401 6023	П1	0.0151	0.069968	20.4	100.0	4.6275191
В сумме =				0.342516	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4858740 доли ПДКмр|
| 0.0242937 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 329 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6006	П1	0.0151	0.372761	76.7	76.7	24.6535130
2	002401 6023	П1	0.0151	0.109248	22.5	99.2	7.2254267
В сумме =				0.482010	99.2		
Суммарный вклад остальных =				0.003864	0.8		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7755678 доли ПДКмр|
| 0.0387784 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6023	П1	0.0151	0.551713	71.1	71.1	36.4889412
2	002401 6017	П1	0.0151	0.223855	28.9	100.0	14.8052263
В сумме =				0.775568	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401 6040	П1	2.0		0.0	404.41	372.73	1.88	2.61	18	1.0	1.000	0	0.0312500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 6040	0.031250	П1	1.116141	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.031250 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.116141 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 628 м; Y= 352
Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.021 0.021 0.019 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 1
  |                                                                                                       |
2-| 0.011 0.015 0.019 0.024 0.029 0.032 0.032 0.029 0.024 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 2
  |                                                                                                       |
3-| 0.013 0.018 0.024 0.033 0.044 0.052 0.052 0.043 0.033 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 3
  |                                                                                                       |
4-| 0.015 0.021 0.030 0.046 0.069 0.091 0.091 0.067 0.045 0.030 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 4
  |                                                                                                       |
5-| 0.016 0.023 0.035 0.058 0.099 0.154 0.152 0.097 0.056 0.034 0.023 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 5
  |                                                                                                       |
6-C 0.016 0.024 0.036 0.060 0.108 0.172 0.173 0.105 0.059 0.035 0.023 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 C- 6
  |                         ^                                                                             |
7-| 0.016 0.022 0.033 0.051 0.082 0.117 0.116 0.081 0.050 0.032 0.022 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 7
  |                                                                                                       |
8-| 0.014 0.019 0.027 0.038 0.053 0.066 0.066 0.053 0.038 0.027 0.019 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 8
  |                                                                                                       |
9-| 0.012 0.016 0.021 0.028 0.034 0.039 0.039 0.034 0.027 0.020 0.016 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 9
  |                                                                                                       |
10-| 0.010 0.013 0.016 0.020 0.023 0.025 0.025 0.023 0.019 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
  |                                                                                                       |
11-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-11
  |                                                                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    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 = 0.1727299 долей ПДКмр
= 0.1727299 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 443.0 м
(Х-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 298 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
      ___________Расшифровка_обозначений____________
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
      | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
  |~~~~~~~~                      ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
______________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.095: 0.100: 0.102: 0.101: 0.098: 0.092: 0.085: 0.076: 0.062: 0.050: 0.042:
Cc : 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.095: 0.100: 0.102: 0.101: 0.098: 0.092: 0.085: 0.076: 0.062: 0.050: 0.042:
Фоп:   59 :  68 :  77 :  88 :  100 :  113 :  127 :  140 :  154 :  166 :  178 :  188 :  200 :  209 :  214 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

______________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060:
Cc : 0.027: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060:
Фоп:    6 :    8 :   12 :   18 :   24 :   30 :   37 :   44 :   51 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   309.5 м,  Y=   443.5 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1017927 доли ПДКмр|
                                  |      0.1017927 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   127 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|      0.0313|   0.101793 | 100.0  | 100.0 |   3.2573657  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =   0.101793   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0300946 доли ПДКмр|
                                  |      0.0300946 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                    и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6040| П1|      0.0313|   0.030095 | 100.0  | 100.0 | 0.963025987  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                      В сумме =   0.030095   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127405 доли ПДКмр|
| 0.0127405 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6040	П1	0.0313	0.012740	100.0	100.0	0.407695889
В сумме =				0.012740	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127403 доли ПДКмр|
| 0.0127403 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 322 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6040	П1	0.0313	0.012740	100.0	100.0	0.407689154
В сумме =				0.012740	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0719380 доли ПДКмр|
| 0.0719380 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 66 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6040	П1	0.0313	0.071938	100.0	100.0	2.3020167
В сумме =				0.071938	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401	0023	T	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20			1.0	1.000	0	0.0001933

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0023	0.000193	T	0.000161	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.000193 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000161 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м		м	м/с	м3/с	градС	м	м	м					гр.					г/с
002401 0013	Т	14.0	0.40	9.00	1.13	100.0	561.00	234.00					3.0	1.000	0	3.351390
002401 0016	Т	14.0	0.40	9.00	1.13	100.0	564.32	239.04					3.0	1.000	0	0.0023000
002401 0017	Т	14.0	0.40	9.00	1.13	20.0	596.03	291.13					3.0	1.000	0	0.0023000
002401 0040	Т	14.0	0.59	6.00	1.64	20.0	549.66	234.05					3.0	1.000	0	0.0003400
002401 0045	Т	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	612.79	293.91					3.0	1.000	0	0.0050200
002401 6010	П1	2.0			0.0		584.06	321.50	2.25	2.50	0	3.0	1.000	0	0.0599000
002401 6015	П1	2.0			0.0		631.82	347.92	2.53	2.28	22	3.0	1.000	0	0.0090200
002401 6018	П1	2.0			0.0		597.32	396.13	2.51	1.90	28	3.0	1.000	0	0.0026200
002401 6025	П1	2.0			0.0		401.52	381.97	2.51	2.22	50	3.0	1.000	0	0.1957400
002401 6039	П1	2.0			0.0		601.65	401.93	1.22	1.90	42	3.0	1.000	0	0.0024000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0013	3.351390	Т	1.731257	1.15	54.8
2	002401 0016	0.002300	Т	0.001188	1.15	54.8
3	002401 0017	0.002300	Т	0.001753	0.50	39.9
4	002401 0040	0.000340	Т	0.000259	0.50	39.9
5	002401 0045	0.005020	Т	0.003826	0.50	39.9
6	002401 6010	0.059900	П1	4.278840	0.50	5.7
7	002401 6015	0.009020	П1	0.644326	0.50	5.7
8	002401 6018	0.002620	П1	0.187155	0.50	5.7
9	002401 6025	0.195740	П1	13.982304	0.50	5.7
10	002401 6039	0.002400	П1	0.171439	0.50	5.7

Суммарный Mq= 3.631030 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 21.002346 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.3 мг/м3

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.134 0.153 0.171 0.181 0.186 0.196 0.210 0.219 0.223 0.219 0.206 0.188 0.169 0.150 0.133 0.116 0.103 0.091 |- 1
   |                                                                |
 2-| 0.148 0.175 0.206 0.226 0.225 0.237 0.258 0.273 0.280 0.273 0.252 0.225 0.198 0.173 0.150 0.130 0.113 0.098 |- 2
   |                                                                |
 3-| 0.157 0.192 0.240 0.299 0.300 0.286 0.317 0.341 0.358 0.349 0.311 0.270 0.231 0.197 0.167 0.143 0.122 0.106 |- 3
   |                                                                |
 4-| 0.160 0.193 0.245 0.361 0.595 0.494 0.477 0.425 0.483 0.450 0.381 0.316 0.265 0.221 0.185 0.156 0.132 0.113 |- 4
   |                                                                |
 5-| 0.163 0.196 0.236 0.290 0.586 1.514 1.245 0.518 0.664 0.549 0.435 0.361 0.297 0.244 0.201 0.167 0.140 0.119 |- 5
   |                             ^                                  |
 6-C 0.169 0.205 0.252 0.313 0.580 1.609 1.444 0.619 1.204 0.576 0.492 0.405 0.327 0.263 0.214 0.176 0.146 0.123 C- 6
   |                 ^           ^     ^                            |
 7-| 0.173 0.212 0.264 0.330 0.415 0.592 0.619 0.482 0.495 0.638 0.538 0.434 0.345 0.275 0.222 0.181 0.150 0.126 |- 7
   |                             ^                                  |
 8-| 0.174 0.213 0.265 0.333 0.418 0.522 0.626 0.408 0.389 0.638 0.541 0.437 0.347 0.276 0.223 0.182 0.151 0.127 |- 8
   |                       ^     ^                                  |
 9-| 0.170 0.208 0.256 0.319 0.396 0.487 0.580 0.684 0.641 0.634 0.521 0.419 0.336 0.270 0.219 0.180 0.150 0.126 |- 9
   |                                                                |
10-| 0.163 0.197 0.239 0.294 0.359 0.434 0.508 0.565 0.551 0.515 0.467 0.387 0.315 0.256 0.210 0.173 0.145 0.123 |-10
   |                                                                |
11-| 0.152 0.181 0.217 0.262 0.312 0.368 0.419 0.451 0.447 0.419 0.385 0.337 0.283 0.235 0.196 0.164 0.138 0.118 |-11
   |                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 1.6088880 долей ПДКмр
= 2.4133320 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 369.0 м
(Х-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 352.0 м
При опасном направлении ветра : 47 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
      ___________Расшифровка_обозначений____________
     | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]       |
     | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]       |
     | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]    |
     | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]       |
     | Ки - код источника для верхней строки Ви     |
  |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.368: 0.362: 0.373: 0.435: 0.504: 0.575: 0.818: 0.883: 0.580: 0.503: 0.443: 0.368: 0.357: 0.355: 0.354:
Cc : 0.552: 0.543: 0.560: 0.653: 0.757: 0.862: 1.227: 1.325: 0.870: 0.754: 0.664: 0.553: 0.536: 0.533: 0.531:
Фоп:   99 :  105 :   74 :   84 :   96 :  110 :  126 :  137 :  152 :  166 :  179 :  190 :  163 :  170 :  175 :
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.367: 0.362: 0.373: 0.433: 0.494: 0.544: 0.537: 0.562: 0.546: 0.503: 0.443: 0.368: 0.352: 0.344: 0.337:
Ки : 0013 : 0013 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви :      :      : 0.001: 0.008: 0.018: 0.279: 0.321: 0.033:      :      : 0.005: 0.011: 0.016:
Ки :      :      : 6018 : 6010 : 6010 : 0013 : 0013 : 0013 :      :      : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.355: 0.355: 0.357: 0.358: 0.359: 0.360: 0.361: 0.359: 0.355: 0.354: 0.352: 0.350: 0.349: 0.351: 0.357:
Сс : 0.532: 0.532: 0.535: 0.536: 0.538: 0.540: 0.541: 0.538: 0.533: 0.530: 0.528: 0.525: 0.524: 0.527: 0.535:
Фоп:  178 :  180 :  183 :  185 :  186 :  188 :  194 :  199 :  204 :  209 :  214 :  219 :  224 :  229 :  236 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.335: 0.331: 0.330: 0.327: 0.330: 0.326: 0.325: 0.324: 0.324: 0.326: 0.329: 0.333: 0.338: 0.345: 0.354:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.024: 0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.358: 0.358: 0.360: 0.363: 0.366: 0.370: 0.376: 0.382: 0.390: 0.401: 0.416: 0.437: 0.443: 0.444: 0.443:
Сс : 0.536: 0.538: 0.540: 0.545: 0.550: 0.555: 0.563: 0.572: 0.584: 0.601: 0.623: 0.655: 0.664: 0.666: 0.665:
Фоп:  244 :  249 :  254 :  259 :  264 :  269 :  275 :  281 :  287 :  292 :  298 :  309 :  312 :  315 :  316 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.356: 0.357: 0.359: 0.362: 0.366: 0.369: 0.375: 0.379: 0.385: 0.394: 0.402: 0.411: 0.416: 0.418: 0.417:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.013: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :      :      : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.444: 0.441: 0.439: 0.439: 0.444: 0.452: 0.461: 0.465: 0.464: 0.464: 0.461: 0.458: 0.452: 0.449: 0.446:
Сс : 0.667: 0.662: 0.659: 0.659: 0.665: 0.678: 0.691: 0.698: 0.696: 0.696: 0.691: 0.686: 0.678: 0.674: 0.669:
Фоп:  319 :  325 :  332 :  339 :  345 :  352 :  359 :    8 :   15 :   21 :   28 :   34 :   41 :   44 :   47 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.420: 0.422: 0.427: 0.431: 0.436: 0.442: 0.448: 0.448: 0.446: 0.446: 0.445: 0.443: 0.442: 0.440: 0.437:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : 0.023: 0.018: 0.009: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.446: 0.443: 0.438: 0.429: 0.417: 0.405: 0.393: 0.385: 0.376:
Сс : 0.670: 0.665: 0.657: 0.644: 0.625: 0.608: 0.590: 0.578: 0.565:
Фоп:   48 :   51 :   58 :   65 :   72 :   78 :   83 :   89 :   94 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.439: 0.437: 0.434: 0.426: 0.415: 0.404: 0.392: 0.384: 0.376:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м

                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8831652 доли ПДКмр|
                                  |      1.3247479 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   137 град.
                       и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6025| П1|     0.1957|   0.562040 |  63.6  |  63.6 |   2.8713591  |
|  2 |002401 0013| T |     3.3514|   0.320727 |  36.3  | 100.0 | 0.095699675  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.882767   100.0                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000398     0.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

```
                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3594547 доли ПДКмр|
                              |      0.5391820 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 188 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
                                   ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад  |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0013| T |     3.3514|   0.327638 |  91.1  |  91.1 | 0.097761959  |
|  2 |002401 6010| П1|     0.0599|   0.026060 |   7.2  |  98.4 | 0.435064256  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.353699    98.4                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.005756     1.6                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

```
                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3588081 доли ПДКмр|
                              |      0.5382122 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
                                   ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад  |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0013| T |     3.3514|   0.357967 |  99.8  |  99.8 | 0.106811590  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.357967    99.8                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000841     0.2                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

```
                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4418006 доли ПДКмр|
                              |      0.6627009 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 330 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
                                   ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад  |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0013| T |     3.3514|   0.427879 |  96.8  |  96.8 | 0.127672046  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.427879    96.8                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.013922     3.2                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3632904 доли ПДКмр|
| 0.5449356 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 0013	T	3.3514	0.362569	99.8	99.8	0.108184785
	В сумме =		0.362569	99.8			
	Суммарный вклад остальных =		0.000721	0.2			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
002401	0001	T	14.0	0.80	5.00	2.51	20.0	576.13	264.75			3.0	1.000	0	0.2117000
002401	0002	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44			3.0	1.000	0	0.0000120
002401	0003	T	14.0	0.40	20.10	2.53	20.0	571.61	261.22			3.0	1.000	0	0.0790000
002401	0004	T	14.0	0.41	21.30	2.81	100.0	572.64	242.97			3.0	1.000	0	0.3289000
002401	0005	T	14.0	0.50	19.50	3.83	20.0	576.03	245.18			3.0	1.000	0	0.0858000
002401	0006	T	14.0	0.71	9.60	3.80	20.0	579.41	247.38			3.0	1.000	0	0.0315000
002401	0007	T	17.0	0.50	19.00	3.73	20.0	605.17	294.34			3.0	1.000	0	0.0309000
002401	0008	T	14.0	0.25	14.70	0.7216	20.0	620.04	281.53			3.0	1.000	0	0.0272000
002401	0009	T	14.0	0.25	14.70	0.7216	20.0	615.92	278.44			3.0	1.000	0	0.1499000
002401	0011	T	14.0	0.45	2.60	0.4135	100.0	596.63	264.90			3.0	1.000	0	0.1042000
002401	0027	T	12.0	0.35	13.90	1.34	100.0	415.04	328.98			3.0	1.000	0	0.1552000
002401	0032	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70			3.0	1.000	0	0.0000110
002401	0038	T	14.0	0.40	6.00	0.7540	20.0	601.79	244.39			3.0	1.000	0	0.5859400
002401	0039	T	14.0	0.40	6.00	0.7540	20.0	629.27	270.17			3.0	1.000	0	3.588000
002401	0041	T	14.0	0.40	6.00	0.7540	20.0	588.71	246.76			3.0	1.000	0	0.0024900
002401	0042	T	5.4	0.70	6.00	2.31	20.0	608.15	254.65			3.0	1.000	0	0.9174000
002401	0043	T	5.4	0.70	6.00	2.31	20.0	609.95	252.83			3.0	1.000	0	0.0011200
002401	6007	П1	2.0			0.0		582.98	242.80	3.07	2.51	27	3.0	1.000	0	0.0107600
002401	6008	П1	2.0			0.0		611.25	261.93	2.34	2.25	19	3.0	1.000	0	0.0019100
002401	6011	П1	2.0			0.0		520.20	303.62	2.17	1.95	15	3.0	1.000	0	0.0001500
002401	6012	П1	2.0			0.0		596.29	333.98	2.49	1.50	0	3.0	1.000	0	0.0001500
002401	6029	П1	2.0			0.0		601.52	234.66	2.95	2.08	38	3.0	1.000	0	3.376000
002401	6031	П1	2.0			0.0		605.80	258.80	2.30	2.85	37	3.0	1.000	0	0.0000001
002401	6032	П1	2.0			0.0		602.02	254.90	2.29	3.02	41	3.0	1.000	0	0.0000001
002401	6037	П1	2.0			0.0		557.08	297.27	3.14	2.47	41	3.0	1.000	0	0.0227500
002401	6041	П1	2.0			0.0		700.28	306.43	10.00	8.00	48	3.0	1.000	0	0.0174000
002401	6042	П1	2.0			0.0		709.10	317.44	10.00	8.00	50	3.0	1.000	0	0.0348000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm

-п/п-	Объ.Пл Ист.	------------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	002401 0001	0.211700	Т	0.060500	0.50	39.9
2	002401 0002	0.000012	Т	0.000003	0.50	39.9
3	002401 0003	0.079000	Т	0.012766	0.75	59.6
4	002401 0004	0.328900	Т	0.025839	1.56	90.3
5	002401 0005	0.085800	Т	0.010196	0.91	72.2
6	002401 0006	0.031500	Т	0.006523	0.63	50.5
7	002401 0007	0.030900	Т	0.003310	0.73	70.4
8	002401 0008	0.027200	Т	0.007773	0.50	39.9
9	002401 0009	0.149900	Т	0.042839	0.50	39.9
10	002401 0011	0.104200	Т	0.049111	0.82	33.4
11	002401 0027	0.155200	Т	0.028958	1.28	58.3
12	002401 0032	0.000011	Т	0.000003	0.50	39.9
13	002401 0038	0.585940	Т	0.167451	0.50	39.9
14	002401 0039	3.588000	Т	1.025386	0.50	39.9
15	002401 0041	0.002490	Т	0.000712	0.50	39.9
16	002401 0042	0.917400	Т	0.836763	1.01	31.1
17	002401 0043	0.001120	Т	0.001022	1.01	31.1
18	002401 6007	0.010760	П1	0.288232	0.50	5.7
19	002401 6008	0.001910	П1	0.051164	0.50	5.7
20	002401 6011	0.000150	П1	0.004018	0.50	5.7
21	002401 6012	0.000150	П1	0.004018	0.50	5.7
22	002401 6029	3.376000	П1	90.434235	0.50	5.7
23	002401 6031	0.00000011	П1	0.000003	0.50	5.7
24	002401 6032	0.00000011	П1	0.000003	0.50	5.7
25	002401 6037	0.022750	П1	0.609413	0.50	5.7
26	002401 6041	0.017400	П1	0.466101	0.50	5.7
27	002401 6042	0.034800	П1	0.932201	0.50	5.7

Суммарный Mq= 9.763193 г/с

Сумма См по всем источникам = 95.068535 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 628 м; Y= 352 |

| Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.147	0.165	0.187	0.212	0.241	0.267	0.291	0.309	0.320	0.320	0.310	0.290	0.265	0.236	0.207	0.181	0.159	0.140	- 1

```
  |                                                                                       |
2-| 0.162 0.186 0.214 0.249 0.284 0.320 0.356 0.387 0.405 0.407 0.389 0.358 0.319 0.279 0.241 0.205 0.177 0.153 |- 2
  |                                                                                       |
3-| 0.178 0.208 0.246 0.286 0.333 0.389 0.446 0.500 0.536 0.539 0.505 0.449 0.386 0.328 0.277 0.232 0.194 0.166 |- 3
  |                                                                                       |
4-| 0.193 0.231 0.277 0.328 0.393 0.478 0.582 0.693 0.774 0.775 0.690 0.576 0.470 0.380 0.311 0.258 0.211 0.178 |- 4
  |                                                                                       |
5-| 0.206 0.251 0.305 0.375 0.463 0.596 0.822 1.176 1.509 1.403 1.041 0.763 0.563 0.431 0.341 0.277 0.226 0.187 |- 5
  |                              ^                                                        |
6-C 0.214 0.264 0.323 0.406 0.532 0.754 1.332 2.628 3.607 3.119 1.928 0.959 0.632 0.465 0.362 0.291 0.237 0.194 C- 6
  |                              ^         ^         ^                                    |
7-| 0.219 0.270 0.335 0.429 0.580 0.896 2.099 4.74610.302 6.234 2.590 1.095 0.661 0.480 0.371 0.296 0.241 0.196 |- 7
  |                                   ^    ^    ^    ^                                    |
8-| 0.219 0.271 0.338 0.436 0.596 0.940 2.206 5.17812.571 6.897 2.664 1.086 0.645 0.470 0.365 0.293 0.238 0.195 |- 8
  |                                        ^                                              |
9-| 0.214 0.264 0.328 0.420 0.564 0.834 1.600 3.109 4.334 3.370 1.946 0.882 0.583 0.439 0.347 0.282 0.230 0.190 |- 9
  |                                                                                       |
10-| 0.204 0.250 0.307 0.385 0.498 0.672 0.969 1.459 1.887 1.530 0.980 0.668 0.500 0.395 0.321 0.265 0.217 0.182 |-10
  |                                                                                       |
11-| 0.191 0.230 0.281 0.341 0.422 0.527 0.657 0.784 0.839 0.772 0.640 0.515 0.420 0.347 0.289 0.242 0.202 0.171 |-11
  |                                                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 = 12.5712433 долей ПДКмр
= 50.2849731 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 204.0 м
При опасном направлении ветра : 19 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                     ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
______________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.491: 0.481: 0.473: 0.474: 0.473: 0.466: 0.464: 0.467: 0.475: 0.483: 0.495: 0.508: 0.522: 0.524: 0.524:
Cc : 1.962: 1.923: 1.892: 1.896: 1.894: 1.865: 1.858: 1.868: 1.898: 1.933: 1.981: 2.032: 2.088: 2.097: 2.097:
Фоп:   97 :  101 :  106 :  110 :  115 :  119 :  124 :  128 :  133 :  138 :  142 :  148 :  155 :  162 :  168 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.302: 0.286: 0.287: 0.275: 0.280: 0.272: 0.280: 0.275: 0.286: 0.298: 0.299: 0.317: 0.322: 0.315: 0.322:
Ки : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 :
Ви : 0.073: 0.077: 0.070: 0.074: 0.067: 0.072: 0.068: 0.072: 0.072: 0.072: 0.077: 0.077: 0.081: 0.083: 0.081:
Ки : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0042 : 0039 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

______________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.529: 0.532: 0.535: 0.535: 0.540: 0.550: 0.562: 0.578: 0.597: 0.616: 0.642: 0.669: 0.705: 0.758:
```

```
Cc : 2.108: 2.114: 2.129: 2.141: 2.141: 2.160: 2.200: 2.246: 2.311: 2.386: 2.464: 2.567: 2.676: 2.820: 3.032:
Фоп:  171 :  173 :  176 :  178 :  178 :  181 :  186 :  191 :  197 :  202 :  208 :  213 :  219 :  224 :  233 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.321: 0.319: 0.319: 0.318: 0.314: 0.319: 0.321: 0.325: 0.338: 0.347: 0.359: 0.375: 0.392: 0.418: 0.441:
Ки : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 :
Ви : 0.081: 0.082: 0.085: 0.089: 0.095: 0.093: 0.101: 0.109: 0.109: 0.118: 0.120: 0.128: 0.131: 0.133: 0.135:
Ки : 0042 : 0042 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.760: 0.741: 0.731: 0.728: 0.729: 0.734: 0.740: 0.754: 0.771: 0.795: 0.823: 0.850: 0.856: 0.855: 0.854:
Cc : 3.039: 2.963: 2.922: 2.911: 2.917: 2.938: 2.959: 3.017: 3.082: 3.180: 3.290: 3.398: 3.425: 3.421: 3.415:
Фоп:  241 :  247 :  253 :  259 :  265 :  271 :  277 :  284 :  291 :  297 :  304 :  316 :  320 :  323 :  324 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.466: 0.470: 0.477: 0.487: 0.501: 0.517: 0.543: 0.553: 0.564: 0.608: 0.633: 0.649: 0.659: 0.656: 0.651:
Ки : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 :
Ви : 0.121: 0.112: 0.102: 0.100: 0.099: 0.098: 0.093: 0.096: 0.099: 0.093: 0.096: 0.102: 0.101: 0.101: 0.103:
Ки : 0039 : 0039 : 0039 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.854: 0.852: 0.854: 0.857: 0.861: 0.867: 0.872: 0.847: 0.822: 0.800: 0.779: 0.759: 0.737: 0.722: 0.712:
Cc : 3.414: 3.410: 3.414: 3.426: 3.445: 3.467: 3.488: 3.388: 3.289: 3.200: 3.118: 3.037: 2.950: 2.886: 2.846:
Фоп:  327 :  334 :  341 :  348 :  355 :    2 :    9 :   17 :   23 :   29 :   35 :   41 :   46 :   50 :   52 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.660: 0.653: 0.645: 0.638: 0.632: 0.626: 0.620: 0.591: 0.564: 0.540: 0.520: 0.503: 0.481: 0.475: 0.460:
Ки : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 :
Ви : 0.098: 0.099: 0.101: 0.102: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.111: 0.115: 0.117: 0.117: 0.116: 0.112: 0.113:
Ки : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0042 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
______________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.708: 0.697: 0.674: 0.643: 0.604: 0.573: 0.545: 0.524: 0.506:
Cc : 2.832: 2.787: 2.697: 2.572: 2.418: 2.290: 2.181: 2.095: 2.026:
Фоп:   53 :   55 :   61 :   67 :   73 :   78 :   83 :   87 :   92 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.464: 0.446: 0.432: 0.405: 0.378: 0.357: 0.341: 0.314: 0.307:
Ки : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 : 6029 :
Ви : 0.110: 0.112: 0.107: 0.103: 0.096: 0.090: 0.084: 0.087: 0.080:
Ки : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 : 0039 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   564.9 м,  Y=   -11.6 м
                              ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8720980 доли ПДКмр|
                                     |      3.4883919 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     9 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6029| П1|     3.3760|   0.620037 |  71.1  |  71.1 | 0.183660209  |
|  2 |002401 0042| Т |     0.9174|   0.104849 |  12.0  |  83.1 | 0.114289716  |
|  3 |002401 0039| Т |     3.5880|   0.099288 |  11.4  |  94.5 | 0.027672132  |
|  4 |002401 0038| Т |     0.5859|   0.021481 |   2.5  |  97.0 | 0.036660589  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =    0.845655    97.0                        |
|       Суммарный вклад остальных =   0.026443     3.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5362564 доли ПДКмр|
| 2.1450255 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6029	П1	3.3760	0.312092	58.2	58.2	0.092444293
2	002401 0039	T	3.5880	0.098556	18.4	76.6	0.027468195
3	002401 0042	T	0.9174	0.082548	15.4	92.0	0.089980371
4	002401 0038	T	0.5859	0.017997	3.4	95.3	0.030715490
	В сумме =			0.511193	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.025063	4.7		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7247791 доли ПДКмр|
| 2.8991163 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6029	П1	3.3760	0.453921	62.6	62.6	0.134455353
2	002401 0039	T	3.5880	0.112379	15.5	78.1	0.031320803
3	002401 0042	T	0.9174	0.103788	14.3	92.5	0.113132231
4	002401 0038	T	0.5859	0.020960	2.9	95.3	0.035772365
	В сумме =			0.691048	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.033731	4.7		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8686275 доли ПДКмр|
| 3.4745100 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6029	П1	3.3760	0.651796	75.0	75.0	0.193067521
2	002401 0042	T	0.9174	0.104959	12.1	87.1	0.114409477
3	002401 0039	T	3.5880	0.058996	6.8	93.9	0.016442537
4	002401 0038	T	0.5859	0.021996	2.5	96.4	0.037539199
	В сумме =			0.837747	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.030881	3.6		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4822645 доли ПДКмр|
| 1.9290580 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код (Объ.Пл Ист.)	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6029	П1	3.3760	0.289318	60.0	60.0	0.085698344
2	002401 0039	Т	3.5880	0.075867	15.7	75.7	0.021144684
3	002401 0042	Т	0.9174	0.068129	14.1	89.8	0.074263319
4	002401 0038	Т	0.5859	0.017758	3.7	93.5	0.030306585
5	002401 0004	Т	0.3289	0.009024	1.9	95.4	0.027438300

В сумме = 0.460096 95.4

Суммарный вклад остальных = 0.022168 4.6

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34

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

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
002401 0040	Т	14.0	0.59	6.00	1.64	20.0	549.66	234.05				3.0	1.000	0	0.0007800
002401 0045	Т	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	612.79	293.91				3.0	1.000	0	0.0032000
002401 6003	П1	2.0				0.0	539.14	241.11	2.46	2.57	47	3.0	1.000	0	2.322000
002401 6010	П1	2.0				0.0	584.06	321.50	2.25	2.50	0	3.0	1.000	0	0.0090600
002401 6015	П1	2.0				0.0	631.82	347.92	2.53	2.28	22	3.0	1.000	0	0.0016000
002401 6018	П1	2.0				0.0	597.32	396.13	2.51	1.90	28	3.0	1.000	0	0.0016000
002401 6025	П1	2.0				0.0	401.52	381.97	2.51	2.22	50	3.0	1.000	0	0.1256000
002401 6039	П1	2.0				0.0	601.65	401.93	1.22	1.90	42	3.0	1.000	0	0.0016000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Код (Объ.Пл Ист.)	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
	Источники			Их расчетные параметры		
1	002401 0040	0.000780	Т	0.000357	0.50	39.9
2	002401 0045	0.003200	Т	0.001463	0.50	39.9
3	002401 6003	2.322000	П1	99.520523	0.50	5.7
4	002401 6010	0.009060	П1	0.388310	0.50	5.7
5	002401 6015	0.001600	П1	0.068576	0.50	5.7
6	002401 6018	0.001600	П1	0.068576	0.50	5.7
7	002401 6025	0.125600	П1	5.383194	0.50	5.7
8	002401 6039	0.001600	П1	0.068576	0.50	5.7

Суммарный Mq= 2.465440 г/с

Сумма См по всем источникам = 105.499573 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.100 0.115 0.131 0.146 0.157 0.169 0.181 0.187 0.186 0.177 0.163 0.147 0.130 0.114 0.100 0.088 0.077 0.068 |- 1
   |                                                             |
 2-| 0.111 0.132 0.157 0.182 0.199 0.219 0.241 0.253 0.250 0.235 0.210 0.182 0.155 0.133 0.113 0.097 0.084 0.073 |- 2
   |                                                             |
 3-| 0.122 0.148 0.185 0.234 0.271 0.297 0.342 0.369 0.363 0.329 0.279 0.229 0.188 0.154 0.128 0.108 0.092 0.079 |- 3
   |                                                             |
 4-| 0.131 0.161 0.205 0.282 0.446 0.428 0.542 0.621 0.601 0.504 0.386 0.293 0.226 0.178 0.143 0.118 0.099 0.084 |- 4
   |                                                             |
 5-| 0.139 0.174 0.226 0.306 0.445 1.041 1.080 1.541 1.390 0.903 0.563 0.376 0.269 0.202 0.158 0.128 0.105 0.088 |- 5
   |                             ^                               |
 6-C 0.147 0.188 0.252 0.361 0.578 1.168 2.611 3.984 3.527 2.067 0.845 0.471 0.309 0.223 0.170 0.135 0.110 0.092 C- 6
   |                 ^           ^     ^                         |
 7-| 0.152 0.196 0.268 0.399 0.698 1.938 4.59411.657 8.397 3.145 1.162 0.542 0.336 0.235 0.177 0.139 0.113 0.094 |- 7
   |                       ^     ^                               |
 8-| 0.152 0.196 0.268 0.399 0.698 1.936 4.58811.622 8.400 3.139 1.161 0.542 0.336 0.236 0.177 0.139 0.113 0.094 |- 8
   |                       ^                                     |
 9-| 0.147 0.188 0.252 0.361 0.577 1.167 2.608 3.975 3.515 2.077 0.849 0.473 0.311 0.224 0.171 0.136 0.111 0.093 |- 9
   |                                                             |
10-| 0.138 0.174 0.225 0.305 0.437 0.670 1.080 1.536 1.384 0.900 0.570 0.382 0.273 0.205 0.160 0.129 0.107 0.090 |-10
   |                                                             |
11-| 0.127 0.156 0.195 0.250 0.326 0.427 0.543 0.621 0.598 0.501 0.390 0.298 0.231 0.182 0.146 0.120 0.101 0.086 |-11
   |                                                             |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    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 = 11.6570330 долей ПДКмр
= 29.1425824 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 517.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 149 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
        ___________Расшифровка_обозначений____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
      |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
      | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.508: 0.489: 0.474: 0.460: 0.450: 0.446: 0.549: 0.650: 0.474: 0.434: 0.437: 0.436: 0.427: 0.404: 0.385:
Сс : 1.270: 1.222: 1.184: 1.151: 1.125: 1.115: 1.373: 1.626: 1.184: 1.085: 1.092: 1.090: 1.067: 1.010: 0.963:
Фоп:   99 :  104 :  110 :  115 :  121 :  126 :  129 :  137 :  143 :  147 :  153 :  159 :  167 :  174 :  179 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.508: 0.489: 0.474: 0.460: 0.450: 0.443: 0.402: 0.434: 0.427: 0.434: 0.437: 0.436: 0.427: 0.404: 0.385:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.003: 0.147: 0.216: 0.047:      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :      :      :      :      :      : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.370: 0.364: 0.359: 0.359: 0.354: 0.348: 0.343: 0.339: 0.338: 0.339: 0.342: 0.348: 0.355: 0.367:
Сс : 0.943: 0.925: 0.910: 0.898: 0.898: 0.886: 0.870: 0.858: 0.849: 0.845: 0.848: 0.856: 0.869: 0.888: 0.917:
Фоп:  182 :  184 :  187 :  189 :  190 :  192 :  197 :  202 :  207 :  212 :  217 :  222 :  227 :  232 :  239 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.377: 0.369: 0.362: 0.357: 0.358: 0.352: 0.344: 0.338: 0.335: 0.335: 0.336: 0.340: 0.345: 0.354: 0.366:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.000:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.368: 0.366: 0.367: 0.369: 0.374: 0.380: 0.388: 0.399: 0.412: 0.431: 0.451: 0.487: 0.497: 0.504: 0.504:
Сс : 0.919: 0.916: 0.917: 0.923: 0.935: 0.950: 0.971: 0.997: 1.030: 1.077: 1.129: 1.219: 1.243: 1.259: 1.260:
Фоп:  246 :  251 :  256 :  261 :  266 :  271 :  276 :  281 :  287 :  292 :  298 :  307 :  310 :  313 :  314 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.367: 0.366: 0.367: 0.369: 0.374: 0.380: 0.388: 0.398: 0.410: 0.428: 0.446: 0.479: 0.488: 0.494: 0.494:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.511: 0.526: 0.543: 0.563: 0.588: 0.617: 0.654: 0.678: 0.689: 0.702: 0.714: 0.731: 0.738: 0.740: 0.740:
Сс : 1.278: 1.314: 1.357: 1.408: 1.470: 1.542: 1.636: 1.694: 1.722: 1.756: 1.784: 1.826: 1.846: 1.849: 1.851:
Фоп:  317 :  323 :  329 :  335 :  341 :  348 :  354 :    3 :    9 :   16 :   22 :   29 :   36 :   40 :   43 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.501: 0.517: 0.536: 0.559: 0.586: 0.616: 0.654: 0.677: 0.688: 0.701: 0.712: 0.729: 0.736: 0.738: 0.739:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

__________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.739: 0.739: 0.738: 0.718: 0.671: 0.626: 0.588: 0.557: 0.531:
Cc : 1.848: 1.848: 1.846: 1.795: 1.676: 1.564: 1.470: 1.393: 1.328:
Фоп:  43 :  47 :  54 :  62 :  69 :  75 :  81 :  87 :  93 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.737: 0.738: 0.737: 0.717: 0.670: 0.625: 0.588: 0.557: 0.531:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :     :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=   375.3 м,  Y=    64.1 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7402755 доли ПДКмр|
                                  |      1.8506888 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    43 град.
                     и скорости ветра  5.00 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. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6003| П1|    2.3220|   0.738648 |  99.8  |  99.8 | 0.318108439  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.738648    99.8                           |
|     Суммарный вклад остальных =   0.001628     0.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Группа точек 001
    Город    :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1    Расч.год:  2026 (СП)     Расчет проводился 17.09.2026 10:34
    Примесь  :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
           ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3546244 доли ПДКмр|
                                  |      0.8865611 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6003| П1|    2.3220|   0.352290 |  99.3  |  99.3 | 0.151718274  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.352290    99.3                           |
|     Суммарный вклад остальных =   0.002335     0.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3631919 доли ПДКмр|
                                  |      0.9079797 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6003| П1|    2.3220|   0.362983 |  99.9  |  99.9 | 0.156323299  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.362983    99.9                           |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000209     0.1                         |
```

~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5483799 доли ПДКмр|
| 1.3709497 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6003	П1	2.3220	0.540615	98.6	98.6	0.232822806

В сумме = 0.540615 98.6
Суммарный вклад остальных = 0.007765 1.4

~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4920758 доли ПДКмр|
| 1.2301896 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6003	П1	2.3220	0.491979	100.0	100.0	0.211877346

В сумме = 0.491979 100.0
Суммарный вклад остальных = 0.000097 0.0

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код Объ.Пл Ист.	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс ~г/с~
002401 6027	П1	2.0				0.0	402.68	392.84	2.40	2.21	27	3.0	1.000	0	0.1180000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код Объ.Пл Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	002401 6027	0.118000	П1	12.643649	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.118000 г/с
Сумма См по всем источникам = 12.643649 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
~~~~~~

|____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=     352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м  |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м               |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.021 0.025 0.031 0.037 0.044 0.048 0.047 0.043 0.037 0.030 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 1
   |                                                              |
 2-| 0.024 0.031 0.040 0.053 0.069 0.080 0.080 0.067 0.052 0.039 0.030 0.024 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 2
   |                                                              |
 3-| 0.028 0.037 0.053 0.081 0.133 0.203 0.198 0.127 0.078 0.051 0.036 0.027 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.008 |- 3
   |                                                              |
 4-| 0.031 0.043 0.068 0.133 0.313 0.511 0.496 0.296 0.123 0.065 0.042 0.030 0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.009 |- 4
   |                                                              |
 5-| 0.032 0.047 0.080 0.201 0.510 1.386 1.284 0.468 0.179 0.076 0.046 0.031 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 |- 5
   |                      ^                                       |
 6-C 0.032 0.047 0.080 0.196 0.492 1.268 1.182 0.453 0.174 0.075 0.045 0.031 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 C- 6
   |                                                              |
 7-| 0.030 0.043 0.067 0.126 0.294 0.463 0.451 0.280 0.117 0.064 0.041 0.029 0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.009 |- 7
   |                                                              |
 8-| 0.027 0.036 0.051 0.077 0.122 0.177 0.173 0.117 0.074 0.050 0.035 0.027 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.008 |- 8
   |                                                              |
 9-| 0.024 0.030 0.039 0.051 0.065 0.075 0.075 0.063 0.050 0.038 0.029 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 9
   |                                                              |
10-| 0.020 0.025 0.030 0.036 0.042 0.045 0.045 0.041 0.035 0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-10
   |                                                              |
11-| 0.017 0.020 0.023 0.027 0.030 0.031 0.031 0.029 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |-11
   |                                                              |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    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 = 1.3856144 долей ПДКмр
= 1.3856144 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 369.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 426.0 м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.

Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
       ___________Расшифровка_обозначений____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
 |~~~~~~~~                      ~~~~~~~~~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.271: 0.320: 0.379: 0.444: 0.508: 0.557: 0.581: 0.567: 0.522: 0.461: 0.378: 0.278: 0.168: 0.120:
Cc : 0.217: 0.271: 0.320: 0.379: 0.444: 0.508: 0.557: 0.581: 0.567: 0.522: 0.461: 0.378: 0.278: 0.168: 0.120:
Фоп:   53 :   61 :   70 :   80 :   91 :  104 :  119 :  134 :  150 :  165 :  178 :  190 :  203 :  212 :  217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.093: 0.082: 0.076: 0.075: 0.068: 0.058: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Cc : 0.103: 0.093: 0.082: 0.076: 0.075: 0.068: 0.058: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Фоп:  220 :  222 :  225 :  227 :  227 :  229 :  233 :  238 :  242 :  246 :  250 :  254 :  258 :  262 :  267 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048:
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.051: 0.058: 0.068: 0.079: 0.090: 0.106: 0.129: 0.162:
Cc : 0.048: 0.051: 0.058: 0.068: 0.079: 0.090: 0.106: 0.129: 0.162:
Фоп:    5 :    7 :   11 :   16 :   22 :   28 :   34 :   40 :   46 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   328.4 м, Y=   464.6 м

```
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5811422 доли ПДКмр|
                                    |       0.5811422 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   134 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6027| П1|    0.1180|   0.581142 | 100.0  | 100.0 |   4.9249339  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.581142   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Группа точек 001
  Город   :023 Житикара.
  Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
  Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
  Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
        ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

  Фоновая концентрация не задана
  Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
      Координаты точки : X=   610.0 м, Y=   575.0 м

                          ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0689954 доли ПДКмр|
                          | 0.0689954 мг/м3 |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном направлении   229 град.
                  и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
1 |002401 6027| П1| 0.1180| 0.068995	100.0	100.0	0.584706903
В сумме =   0.068995   100.0
~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
      Координаты точки : X=   864.0 м, Y=   325.9 м

                          ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0250786 доли ПДКмр|
                          | 0.0250786 мг/м3 |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном направлении   278 град.
                  и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
1 |002401 6027| П1| 0.1180| 0.025079	100.0	100.0	0.212530479
В сумме =   0.025079   100.0
~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
      Координаты точки : X=   688.8 м, Y=   8.5 м

                          ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0238603 доли ПДКмр|
                          | 0.0238603 мг/м3 |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном направлении   323 град.
                  и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
1 |002401 6027| П1| 0.1180| 0.023860	100.0	100.0	0.202205703
В сумме =   0.023860   100.0
~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
      Координаты точки : X=   257.3 м, Y=   306.1 м

                          ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2588755 доли ПДКмр|
                          | 0.2588755 мг/м3 |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном направлении   59 град.
                  и скорости ветра 5.00 м/с
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

```
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6027| П1|    0.1180|   0.258875 | 100.0  | 100.0 |   2.1938598  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.258875   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
              ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
002401 0023 Т    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                      3.0 1.000 0 0.0736000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
              ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________
|______________Источники______________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|   Код    |     M      |Тип |     Cm      |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |002401 0023|    0.073600| Т  |   1.844753 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.073600 г/с                         |
|     Сумма См по всем источникам =     1.844753 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
              ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
     Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :023 Житикара.
     Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:34
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
              ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
     |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.056 0.066 0.078 0.092 0.107 0.124 0.139 0.150 0.154 0.150 0.139 0.123 0.107 0.091 0.077 0.065 0.056 0.048 |- 1
   |                                                                |
 2-| 0.061 0.072 0.087 0.105 0.126 0.149 0.172 0.190 0.196 0.189 0.172 0.149 0.125 0.104 0.086 0.072 0.060 0.051 |- 2
   |                                                                |
 3-| 0.064 0.078 0.095 0.117 0.145 0.176 0.210 0.235 0.245 0.235 0.208 0.176 0.143 0.117 0.095 0.078 0.064 0.054 |- 3
   |                                                                |
 4-| 0.068 0.083 0.102 0.127 0.160 0.200 0.243 0.280 0.287 0.279 0.242 0.199 0.159 0.126 0.101 0.082 0.067 0.056 |- 4
   |                                                                |
 5-| 0.069 0.085 0.105 0.133 0.169 0.213 0.263 0.264 0.072 0.268 0.262 0.212 0.167 0.132 0.104 0.084 0.068 0.057 |- 5
   |                               ^                                 |
 6-C 0.069 0.084 0.105 0.132 0.167 0.211 0.260 0.279 0.164 0.281 0.258 0.210 0.166 0.131 0.104 0.084 0.068 0.057 C- 6
   |                                                                |
 7-| 0.067 0.081 0.100 0.125 0.156 0.194 0.234 0.269 0.281 0.268 0.234 0.192 0.155 0.124 0.100 0.081 0.066 0.055 |- 7
   |                                                                |
 8-| 0.064 0.077 0.093 0.114 0.139 0.169 0.199 0.222 0.231 0.222 0.198 0.168 0.139 0.113 0.093 0.076 0.063 0.053 |- 8
   |                                                                |
 9-| 0.059 0.070 0.084 0.101 0.121 0.142 0.163 0.178 0.184 0.178 0.162 0.141 0.120 0.101 0.084 0.070 0.059 0.050 |- 9
   |                                                                |
10-| 0.055 0.064 0.075 0.088 0.102 0.117 0.131 0.141 0.145 0.141 0.130 0.117 0.102 0.088 0.075 0.063 0.054 0.047 |-10
   |                                                                |
11-| 0.050 0.057 0.066 0.076 0.086 0.097 0.106 0.112 0.114 0.112 0.105 0.096 0.086 0.075 0.066 0.057 0.049 0.043 |-11
   |                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     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 =  0.2871750 долей ПДКмр
                                      =  0.0287175 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   591.0 м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 4)       Yм =   500.0 м
 При опасном направлении ветра  :     181 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:34
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
         ___________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
    |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.145: 0.150: 0.155: 0.161: 0.168: 0.176: 0.184: 0.193: 0.203: 0.213: 0.224: 0.236: 0.242: 0.245:
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:   71 :   75 :   80 :   85 :   89 :   94 :   99 :  104 :  109 :  115 :  121 :  128 :  139 :  152 :  162 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.244: 0.244: 0.243: 0.239: 0.236: 0.232: 0.228: 0.223: 0.218: 0.212: 0.204:
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Фоп: 168 : 172 : 178 : 182 : 183 : 187 : 197 : 207 : 216 : 225 : 233 : 241 : 249 : 257 : 267 :
~~~~~~
~

y= 621: 350: 322: 294: 266: 237: 208: 179: 151: 125: 102: 66: 53: 45: 43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 856: 864: 868: 869: 867: 862: 854: 842: 826: 808: 774: 760: 751: 748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.183: 0.175: 0.168: 0.161: 0.155: 0.149: 0.144: 0.139: 0.136: 0.133: 0.128: 0.126: 0.124: 0.124:
Сс : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 275 : 281 : 286 : 291 : 296 : 300 : 305 : 310 : 315 : 319 : 324 : 331 : 334 : 336 : 336 :
~~~~~~
~

y= 613: 17: 4: -6: -11: -13: -12: -9: -4: 4: 15: 29: 45: 55: 64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 710: 683: 655: 625: 595: 565: 527: 499: 472: 446: 421: 399: 386: 375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.120: 0.118: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.116: 0.116: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121:
Сс : 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:
Фоп: 338 : 342 : 347 : 351 : 355 : 359 : 3 : 9 : 13 : 17 : 21 : 25 : 28 : 31 : 33 :
~~~~~~
~

y= 605: 76: 99: 126: 152: 176: 202: 228: 256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 163: 363: 344: 324: 304: 289: 276: 267: 261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.123: 0.125: 0.128: 0.129: 0.130: 0.132: 0.135: 0.137:
Сс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Фоп: 33 : 35 : 39 : 44 : 49 : 53 : 58 : 62 : 67 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 565.0 м, Y= 572.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2453904 доли ПДКмр|
| 0.0245390 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 172 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 0023	Т	0.0736	0.245390	100.0	100.0	3.3341086
			В сумме =	0.245390	100.0		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКм.р для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2437064 доли ПДКмр|
| 0.0243706 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 0023	Т	0.0736	0.243706	100.0	100.0	3.3112276
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|                    В сумме =   0.243706   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                             _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1753843 доли ПДКмр|
                             |       0.0175384 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                   и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0023| Т |     0.0736|   0.175384 | 100.0  | 100.0 |   2.3829389  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.175384   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   688.8 м,  Y=     8.5 м
                             _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1193283 доли ПДКмр|
                             |       0.0119328 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   346 град.
                   и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0023| Т |     0.0736|   0.119328 | 100.0  | 100.0 |   1.6213080  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.119328   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                             _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1434078 доли ПДКмр|
                             |       0.0143408 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    74 град.
                   и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 0023| Т |     0.0736|   0.143408 | 100.0  | 100.0 |   1.9484760  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.143408   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:35
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
___________________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
002401 0004 Т    14.0  0.41 21.30    2.81 100.0     572.64     242.97                       1.0 1.000 0 0.1153700
002401 0006 Т    14.0  0.71  9.60    3.80  20.0     579.41     247.38                       1.0 1.000 0 0.0011900
002401 0010 Т    14.0  0.40  2.60  0.3267 100.0     585.16     278.14                       1.0 1.000 0 0.0562000
002401 0011 Т    14.0  0.45  2.60  0.4135 100.0     596.63     264.90                       1.0 1.000 0 0.0061000
002401 0012 Т    14.0  0.50  2.60  0.5105 100.0     616.20     283.44                       1.0 1.000 0 0.0088900
002401 0013 Т    14.0  0.40  9.00    1.13 100.0     561.00     234.00                       1.0 1.000 0 0.0917200
002401 0014 Т    14.0  0.20 27.70  0.8702 100.0     552.79     229.74                       1.0 1.000 0 0.0226000
002401 0018 Т     6.0  0.20 27.70  0.8702 100.0     562.64     303.46                       1.0 1.000 0 0.0050000
002401 0022 Т     7.0  0.20 13.05  0.4100 100.0     589.06     415.48                       1.0 1.000 0 0.0137000
002401 0025 Т     7.5  0.20  9.90  0.3110 100.0     596.21     405.02                       1.0 1.000 0 0.0068000
```

```
002401 0026 T    7.5  0.20  9.90  0.3110 100.0    599.65    406.48                  1.0 1.000 0 0.0028000
002401 0027 T   12.0  0.35 13.90    1.34 100.0    415.04    328.98                  1.0 1.000 0 0.0034000
002401 0028 T   14.0  0.40  2.50  0.3142 100.0    414.03    338.88                  1.0 1.000 0 0.0027000
002401 0030 T    4.5  0.20  9.60  0.3016  20.0    497.51    294.30                  1.0 1.000 0 0.0060000
002401 0031 T    4.5  0.20  9.60  0.3016 100.0    394.54    383.01                  1.0 1.000 0 0.0020000
002401 0034 T    3.5  0.20 20.10  0.6315 100.0    443.61    363.94                  1.0 1.000 0 0.0137000
002401 0035 T   14.0  0.20  4.00  0.1257  20.0    425.22    352.46                  1.0 1.000 0 0.0062400
002401 0036 T   14.0  0.25  9.00  0.4418 100.0    583.21    230.55                  1.0 1.000 0 0.0024000
002401 0037 T   14.0  0.40  9.00    1.13 100.0    593.73    238.23                  1.0 1.000 0 0.0019400
002401 6001 П1   2.0                 0.0    610.38    274.40      2.14     2.73  37 1.0 1.000 0 0.0088900
002401 6002 П1   2.0                 0.0    594.64    228.52      3.47     2.13  40 1.0 1.000 0 0.0503000
002401 6004 П1   2.0                 0.0    542.55    243.03      1.78     2.34  25 1.0 1.000 0 0.0104200
002401 6013 П1   2.0                 0.0    523.11    265.71      2.57     2.66   8 1.0 1.000 0 0.0042300
002401 6014 П1   2.0                 0.0    536.05    273.35      4.27     2.40  39 1.0 1.000 0 0.0352000
002401 6016 П1   2.0                 0.0    633.97    342.51      3.00     1.94  40 1.0 1.000 0 0.0065000
002401 6019 П1   2.0                 0.0    428.60    336.63      1.28     3.22  39 1.0 1.000 0 0.0013000
002401 6022 П1   2.0                 0.0    432.00    355.92      6.54     3.53  41 1.0 1.000 0 0.0070100
002401 6024 П1   2.0                 0.0    411.70    395.28      2.26     2.06  35 1.0 1.000 0 0.0120000
002401 6026 П1   2.0                 0.0    411.95    387.46      2.09     2.09  31 1.0 1.000 0 0.0010000
002401 6034 П1   2.0                 0.0    626.32    261.74      2.88     3.22  41 1.0 1.000 0 0.0018200
002401 6038 П1   2.0                 0.0    641.97    342.20      2.56     2.34  35 1.0 1.000 0 0.0038000
        --------- Примесь 0330--------
002401 0004 T   14.0  0.41 21.30    2.81 100.0    572.64    242.97                  1.0 1.000 0 0.0007000
002401 0006 T   14.0  0.71  9.60    3.80  20.0    579.41    247.38                  1.0 1.000 0 0.0001700
002401 0012 T   14.0  0.50  2.60  0.5105 100.0    616.20    283.44                  1.0 1.000 0 0.0269400
002401 0023 T   10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0    589.72    399.20                  1.0 1.000 0 0.0000062
002401 0027 T   12.0  0.35 13.90    1.34 100.0    415.04    328.98                  1.0 1.000 0 0.0210000
002401 0035 T   14.0  0.20  4.00  0.1257  20.0    425.22    352.46                  1.0 1.000 0 0.0072000
002401 0037 T   14.0  0.40  9.00    1.13 100.0    593.73    238.23                  1.0 1.000 0 0.0002800
002401 6001 П1   2.0                 0.0    610.38    274.40      2.14     2.73  37 1.0 1.000 0 0.0269400
002401 6022 П1   2.0                 0.0    432.00    355.92      6.54     3.53  41 1.0 1.000 0 0.0079800
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```
_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|  концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |    Mq    |Тип|    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0004|   0.578250| T |   0.060572 |   1.56 |   180.6 |
|   2 |002401 0006|   0.006290| T |   0.001737 |   0.63 |   101.0 |
|   3 |002401 0010|   0.281000| T |   0.202145 |   0.76 |    61.4 |
|   4 |002401 0011|   0.030500| T |   0.019167 |   0.82 |    66.8 |
|   5 |002401 0012|   0.098330| T |   0.054586 |   0.88 |    72.0 |
|   6 |002401 0013|   0.458600| T |   0.118451 |   1.15 |   109.7 |
|   7 |002401 0014|   0.113000| T |   0.024543 |   1.05 |   119.1 |
|   8 |002401 0018|   0.025000| T |   0.015095 |   1.40 |    87.6 |
|   9 |002401 0022|   0.068500| T |   0.079794 |   1.03 |    57.5 |
|  10 |002401 0025|   0.034000| T |   0.047676 |   0.92 |    50.7 |
|  11 |002401 0026|   0.014000| T |   0.019631 |   0.92 |    50.7 |
|  12 |002401 0027|   0.059000| T |   0.014678 |   1.28 |   116.5 |
|  13 |002401 0028|   0.013500| T |   0.009985 |   0.75 |    60.3 |
|  14 |002401 0030|   0.030000| T |   0.141404 |   0.55 |    28.5 |
|  15 |002401 0031|   0.010000| T |   0.028337 |   1.08 |    40.0 |
|  16 |002401 0034|   0.068500| T |   0.112132 |   1.50 |    59.5 |
|  17 |002401 0035|   0.045600| T |   0.017376 |   0.50 |    79.8 |
|  18 |002401 0036|   0.012000| T |   0.005694 |   0.84 |    77.0 |
|  19 |002401 0037|   0.010260| T |   0.002650 |   1.15 |   109.7 |
|  20 |002401 6001|   0.098330| П1|   3.512006 |   0.50 |    11.4 |
|  21 |002401 6002|   0.251500| П1|   8.982705 |   0.50 |    11.4 |
|  22 |002401 6004|   0.052100| П1|   1.860831 |   0.50 |    11.4 |
|  23 |002401 6013|   0.021150| П1|   0.755404 |   0.50 |    11.4 |
|  24 |002401 6014|   0.176000| П1|   6.286108 |   0.50 |    11.4 |
|  25 |002401 6016|   0.032500| П1|   1.160787 |   0.50 |    11.4 |
|  26 |002401 6019|   0.006500| П1|   0.232157 |   0.50 |    11.4 |
|  27 |002401 6022|   0.051010| П1|   1.821900 |   0.50 |    11.4 |
```

```
| 28 |002401 6024|   0.060000| П1 |   2.142991 |   0.50 |    11.4  |
| 29 |002401 6026|   0.005000| П1 |   0.178583 |   0.50 |    11.4  |
| 30 |002401 6034|   0.009100| П1 |   0.325020 |   0.50 |    11.4  |
| 31 |002401 6038|   0.019000| П1 |   0.678614 |   0.50 |    11.4  |
| 32 |002401 0023|   0.000012| Т  |   0.000010 |   0.50 |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    2.738532  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|     Сумма См по всем источникам =    28.912769 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.52 м/с          |
|______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:35
    Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                    0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
    Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
    Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :023 Житикара.
    Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:35
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                    0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
    |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м                |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.235 0.262 0.287 0.298 0.290 0.287 0.298 0.315 0.331 0.329 0.314 0.292 0.267 0.241 0.218 0.196 0.178 0.162 |- 1
   |                                                                 |
 2-| 0.257 0.297 0.340 0.372 0.356 0.339 0.351 0.366 0.393 0.389 0.370 0.342 0.307 0.271 0.240 0.213 0.191 0.172 |- 2
   |                                                                 |
 3-| 0.272 0.325 0.394 0.475 0.488 0.416 0.428 0.427 0.465 0.457 0.450 0.409 0.354 0.304 0.263 0.230 0.204 0.182 |- 3
   |                                                                 |
 4-| 0.276 0.331 0.412 0.541 0.725 0.544 0.542 0.491 0.543 0.591 0.572 0.479 0.400 0.337 0.287 0.247 0.215 0.191 |- 4
   |                                                                 |
 5-| 0.270 0.319 0.387 0.491 0.670 1.059 0.749 0.626 0.668 0.904 0.626 0.522 0.440 0.366 0.307 0.261 0.227 0.199 |- 5
   |                       ^           ^                              |
 6-C 0.263 0.309 0.375 0.472 0.620 0.851 1.167 0.989 0.853 1.001 0.675 0.578 0.480 0.392 0.325 0.274 0.235 0.206 C- 6
   |                    ^     ^                 ^                      |
 7-| 0.258 0.305 0.374 0.472 0.611 0.781 1.059 1.028 1.346 1.130 0.761 0.618 0.514 0.412 0.338 0.283 0.242 0.211 |- 7
   |                             ^     ^                              |
 8-| 0.252 0.299 0.364 0.449 0.552 0.629 0.769 1.102 1.654 1.543 0.936 0.677 0.533 0.422 0.345 0.288 0.245 0.213 |- 8
   |                             ^     ^                              |
 9-| 0.243 0.287 0.343 0.415 0.491 0.542 0.640 0.989 1.236 1.152 1.002 0.709 0.536 0.423 0.343 0.286 0.245 0.213 |- 9
   |                                                                 |
10-| 0.232 0.270 0.317 0.373 0.437 0.493 0.572 0.723 0.787 0.730 0.752 0.630 0.502 0.403 0.331 0.279 0.239 0.209 |-10
   |                                                                 |
11-| 0.219 0.251 0.289 0.335 0.384 0.436 0.487 0.541 0.570 0.561 0.554 0.509 0.434 0.366 0.309 0.265 0.230 0.202 |-11
   |                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.6537170

```
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   591.0 м
    ( Х-столбец 9, Y-строка 8)       Yм =   204.0 м
 При опасном направлении ветра  :      10 град.
  и заданной скорости ветра     :  5.00 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:35
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.543: 0.549: 0.558: 0.584: 0.654: 0.763: 0.901: 0.753: 0.540: 0.513: 0.496: 0.470: 0.444: 0.433:
Фоп:   95 :  100 :  106 :  110 :  116 :  120 :  125 :  132 :  141 :  143 :  148 :  153 :  161 :  168 :  172 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.169: 0.165: 0.175: 0.174: 0.171: 0.166: 0.197: 0.169: 0.176: 0.171: 0.167: 0.159: 0.160: 0.169:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6024 : 6024 : 6014 : 6014 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.135: 0.137: 0.155: 0.144: 0.156: 0.150: 0.154: 0.175: 0.161: 0.161: 0.160: 0.150: 0.132: 0.098: 0.064:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.446: 0.459: 0.465: 0.466: 0.467: 0.461: 0.471: 0.495: 0.516: 0.529: 0.532: 0.524: 0.515: 0.516:
Фоп:  175 :  176 :  179 :  182 :  182 :  185 :  190 :  195 :  200 :  206 :  212 :  218 :  224 :  229 :  237 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.175: 0.174: 0.167: 0.171: 0.166: 0.167: 0.169: 0.172: 0.164: 0.154: 0.143: 0.133: 0.146: 0.146:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.058: 0.063: 0.067: 0.061: 0.066: 0.065: 0.072: 0.080: 0.087: 0.089: 0.091: 0.095: 0.099: 0.109: 0.115:
Ки : 6014 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.521: 0.524: 0.529: 0.536: 0.545: 0.559: 0.576: 0.602: 0.635: 0.671: 0.706: 0.727: 0.717: 0.705: 0.702:
Фоп:  245 :  251 :  256 :  262 :  267 :  273 :  278 :  284 :  290 :  296 :  302 :  312 :  316 :  318 :  319 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.153: 0.145: 0.165: 0.161: 0.186: 0.187: 0.226: 0.243: 0.262: 0.284: 0.305: 0.324: 0.325: 0.314: 0.316:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.112: 0.109: 0.097: 0.099: 0.100: 0.114: 0.112: 0.121: 0.129: 0.136: 0.141: 0.144: 0.142: 0.144: 0.142:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.681: 0.640: 0.604: 0.584: 0.579: 0.579: 0.579: 0.565: 0.551: 0.538: 0.526: 0.516: 0.509: 0.506: 0.504:
Фоп:  322 :  329 :  337 :  344 :  352 :  359 :    6 :   14 :   20 :   26 :   32 :   37 :   43 :   46 :   48 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.304: 0.300: 0.315: 0.312: 0.322: 0.320: 0.319: 0.298: 0.281: 0.266: 0.253: 0.219: 0.218: 0.202: 0.177:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.142: 0.129: 0.094: 0.074: 0.065: 0.074: 0.082: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
____________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.504: 0.504: 0.506: 0.511: 0.517: 0.521: 0.524: 0.529: 0.535:
Фоп:   49 :   51 :   57 :   63 :   69 :   74 :   79 :   85 :   90 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.190: 0.163: 0.156: 0.136: 0.125: 0.124: 0.142: 0.138: 0.151:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.104: 0.118: 0.114: 0.134: 0.134:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6014 : 6014 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.4 м,  Y=   464.6 м

                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9014453 доли ПДКмр|
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   132 град.
                       и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6024| П1|     0.0600|   0.197262 |  21.9  |  21.9 |   3.2877023  |
|  2 |002401 6014| П1|     0.1760|   0.175167 |  19.4  |  41.3 | 0.995264649  |
|  3 |002401 6002| П1|     0.2515|   0.164353 |  18.2  |  59.5 | 0.653490007  |
|  4 |002401 6022| П1|     0.0510|   0.095861 |  10.6  |  70.2 |   1.8792498  |
|  5 |002401 0034| Т |     0.0685|   0.046908 |   5.2  |  75.4 | 0.684782624  |
|  6 |002401 6004| П1|     0.0521|   0.035400 |   3.9  |  79.3 | 0.679459631  |
|  7 |002401 0013| Т |     0.4586|   0.034538 |   3.8  |  83.1 | 0.075311653  |
|  8 |002401 0004| Т |     0.5782|   0.029577 |   3.3  |  86.4 | 0.051149972  |
|  9 |002401 6001| П1|     0.0983|   0.027091 |   3.0  |  89.4 | 0.275511026  |
| 10 |002401 0010| Т |     0.2810|   0.021923 |   2.4  |  91.9 | 0.078019500  |
| 11 |002401 6013| П1|     0.0212|   0.017817 |   2.0  |  93.8 | 0.842416704  |
| 12 |002401 6026| П1|   0.005000|   0.016801 |   1.9  |  95.7 |   3.3602030  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =    0.862697    95.7                    |
|      Суммарный вклад остальных =    0.038748     4.3                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:35
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м

                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4661922 доли ПДКмр|
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   185 град.
                       и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6002| П1|     0.2515|   0.161061 |  34.5  |  34.5 | 0.640400112  |
|  2 |002401 6001| П1|     0.0983|   0.060081 |  12.9  |  47.4 | 0.611016095  |
|  3 |002401 6014| П1|     0.1760|   0.046402 |  10.0  |  57.4 | 0.263646841  |
|  4 |002401 0010| Т |     0.2810|   0.039425 |   8.5  |  65.8 | 0.140301153  |
|  5 |002401 0013| Т |     0.4586|   0.032531 |   7.0  |  72.8 | 0.070936002  |
```

6	002401 0004	T	0.5782	0.028610	6.1	79.0	0.049477559
7	002401 0022	T	0.0685	0.022506	4.8	83.8	0.328552902
8	002401 6004	П1	0.0521	0.020177	4.3	88.1	0.387283236
9	002401 0025	T	0.0340	0.012598	2.7	90.8	0.370528251
10	002401 6016	П1	0.0325	0.007155	1.5	92.4	0.220168486
11	002401 0012	T	0.0983	0.007140	1.5	93.9	0.072617307
12 |002401 0014| T	0.1130| 0.005639	1.2	95.1	0.049902819
В сумме = 0.443326 95.1
Суммарный вклад остальных = 0.022866 4.9

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5267133 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 256 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6002	П1	0.2515	0.146048	27.7	27.7	0.580706537
2	002401 6001	П1	0.0983	0.103371	19.6	47.4	1.0512671
3	002401 6014	П1	0.1760	0.092825	17.6	65.0	0.527417302
4	002401 6004	П1	0.0521	0.039352	7.5	72.4	0.755324066
5	002401 0013	T	0.4586	0.034705	6.6	79.0	0.075675771
6	002401 0010	T	0.2810	0.030690	5.8	84.9	0.109216392
7	002401 0004	T	0.5782	0.028508	5.4	90.3	0.049301103
8	002401 6013	П1	0.0212	0.011716	2.2	92.5	0.553939700
9	002401 6034	П1	0.009100	0.011207	2.1	94.6	1.2315556
10 |002401 0012| T	0.0983| 0.010440	2.0	96.6	0.106177568
В сумме = 0.508863 96.6
Суммарный вклад остальных = 0.017850 3.4

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6158811 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6002	П1	0.2515	0.313701	50.9	50.9	1.2473184
2	002401 6014	П1	0.1760	0.106090	17.2	68.2	0.602785647
3	002401 6001	П1	0.0983	0.033185	5.4	73.5	0.337486029
4	002401 0010	T	0.2810	0.031541	5.1	78.7	0.112244792
5	002401 0013	T	0.4586	0.030776	5.0	83.7	0.067107767
6	002401 0004	T	0.5782	0.028913	4.7	88.4	0.050000358
7	002401 6004	П1	0.0521	0.026060	4.2	92.6	0.500195861
8	002401 6013	П1	0.0212	0.007365	1.2	93.8	0.348250538
9	002401 0018	T	0.0250	0.004753	0.8	94.6	0.190113947
10 |002401 0034| T	0.0685| 0.004561	0.7	95.3	0.066577345
В сумме = 0.586944 95.3
Суммарный вклад остальных = 0.028937 4.7

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5421820 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 32. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 6014	П1	0.1760	0.164362	30.3	30.3	0.933877528
2	002401 6002	П1	0.2515	0.140092	25.8	56.2	0.557024658
3	002401 6001	П1	0.0983	0.052918	9.8	65.9	0.538172245
4	002401 6004	П1	0.0521	0.041147	7.6	73.5	0.789768219

```
|  5 |002401 0013| T |    0.4586|   0.029655 |   5.5  |  79.0 | 0.064664438  |
|  6 |002401 0010| T |    0.2810|   0.028645 |   5.3  |  84.3 | 0.101938300  |
|  7 |002401 0004| T |    0.5782|   0.027461 |   5.1  |  89.3 | 0.047490329  |
|  8 |002401 6013| П1|    0.0212|   0.022936 |   4.2  |  93.6 |   1.0844487  |
|  9 |002401 0030| T |    0.0300|   0.008943 |   1.6  |  95.2 | 0.298086613  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.516159    95.2                               |
|     Суммарный вклад остальных =   0.026023     4.8                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6018=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
_____________________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T     X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~~м~~|~~~м~~||~~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~~г/с~~
         --------- Примесь 0110---------
002401 0032 T    14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     421.59     389.70                    3.0 1.000 0 0.0000020
002401 6037 П1    2.0                  0.0     557.08     297.27      3.14      2.47  41 3.0 1.000 0 0.0000010
         --------- Примесь 0143---------
002401 0002 T    14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     604.98     239.44                    3.0 1.000 0 0.0002810
002401 0032 T    14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     421.59     389.70                    3.0 1.000 0 0.0001030
002401 6011 П1    2.0                  0.0     520.20     303.62      2.17      1.95  15 3.0 1.000 0 0.0008200
002401 6012 П1    2.0                  0.0     596.29     333.98      2.49      1.50   0 3.0 1.000 0 0.0008200
002401 6021 П1    2.0                  0.0     517.32     290.65      2.60      3.41  10 3.0 1.000 0 0.0003600
002401 6033 П1    2.0                  0.0     621.12     264.14      2.13      3.53  50 3.0 1.000 0 0.0002300
002401 6037 П1    2.0                  0.0     557.08     297.27      3.14      2.47  41 3.0 1.000 0 0.0410500
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6018=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|  концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,            |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код   |    Mq    |Тип |    Cm    |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0032|   0.001387| T |   0.001586 |   0.50  |    39.9  |
|   2 |002401 6037|   0.513175| П1|  54.986481 |   0.50  |     5.7  |
|   3 |002401 0002|   0.003513| T |   0.004015 |   0.50  |    39.9  |
|   4 |002401 6011|   0.010250| П1|   1.098283 |   0.50  |     5.7  |
|   5 |002401 6012|   0.010250| П1|   1.098283 |   0.50  |     5.7  |
|   6 |002401 6021|   0.004500| П1|   0.482173 |   0.50  |     5.7  |
|   7 |002401 6033|   0.002875| П1|   0.308055 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq=    0.545950  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =    57.978874 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6018=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6018=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=     352 |
|  Длина и ширина     : L=    1258 м;  B=    740 м  |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м               |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.056 0.065 0.076 0.087 0.101 0.114 0.126 0.133 0.133 0.127 0.116 0.102 0.089 0.076 0.066 0.057 0.049 0.043 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.063 0.074 0.088 0.106 0.127 0.151 0.173 0.187 0.188 0.176 0.153 0.130 0.108 0.090 0.075 0.063 0.054 0.046 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.069 0.084 0.103 0.129 0.163 0.209 0.259 0.297 0.300 0.265 0.215 0.169 0.132 0.105 0.085 0.070 0.059 0.050 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.075 0.093 0.118 0.156 0.214 0.307 0.453 0.618 0.627 0.478 0.324 0.222 0.160 0.121 0.095 0.076 0.063 0.053 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.080 0.101 0.132 0.184 0.277 0.484 1.102 1.662 1.698 1.184 0.525 0.289 0.189 0.135 0.103 0.081 0.066 0.055 |- 5
   |                             ^                             |
 6-C 0.083 0.106 0.142 0.205 0.336 0.752 1.880 4.336 4.594 2.007 0.813 0.350 0.211 0.145 0.108 0.084 0.068 0.056 C- 6
   |                                   ^                       |
 7-| 0.084 0.107 0.144 0.209 0.351 0.846 2.185 6.305 6.781 2.346 0.922 0.363 0.215 0.147 0.109 0.085 0.068 0.056 |- 7
   |                                ^    ^                     |
 8-| 0.081 0.104 0.138 0.195 0.308 0.607 1.450 2.598 2.677 1.527 0.653 0.320 0.201 0.141 0.106 0.083 0.067 0.055 |- 8
   |                                   ^                       |
 9-| 0.077 0.097 0.125 0.169 0.244 0.381 0.663 1.098 1.110 0.692 0.395 0.251 0.174 0.128 0.099 0.079 0.064 0.054 |- 9
   |                                                           |
10-| 0.072 0.088 0.110 0.142 0.186 0.250 0.331 0.401 0.404 0.336 0.255 0.190 0.144 0.112 0.090 0.073 0.061 0.051 |-10
   |                                                           |
11-| 0.065 0.078 0.095 0.116 0.143 0.175 0.207 0.230 0.230 0.209 0.178 0.146 0.118 0.097 0.079 0.066 0.056 0.048 |-11
   |                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 6.7808962
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6018=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
|~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.266: 0.267: 0.270: 0.273: 0.279: 0.286: 0.294: 0.304: 0.315: 0.329: 0.340: 0.346: 0.333: 0.318:
Фоп:   87 :   93 :   98 :  104 :  109 :  115 :  121 :  126 :  132 :  138 :  144 :  150 :  160 :  169 :  175 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.251: 0.253: 0.254: 0.258: 0.262: 0.268: 0.274: 0.284: 0.294: 0.306: 0.320: 0.333: 0.340: 0.327: 0.312:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.307: 0.302: 0.298: 0.297: 0.292: 0.285: 0.280: 0.277: 0.275: 0.273: 0.273: 0.274: 0.275: 0.276:
Фоп:  179 :  182 :  185 :  188 :  188 :  191 :  197 :  203 :  209 :  215 :  221 :  227 :  233 :  239 :  247 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.307: 0.301: 0.295: 0.291: 0.290: 0.285: 0.277: 0.271: 0.266: 0.263: 0.261: 0.261: 0.261: 0.262: 0.264:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.256: 0.248: 0.242: 0.238: 0.235: 0.232: 0.230: 0.230: 0.230: 0.232: 0.232: 0.231: 0.229: 0.230:
Фоп:  255 :  260 :  265 :  271 :  276 :  281 :  286 :  292 :  297 :  303 :  308 :  317 :  320 :  322 :  323 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.255: 0.246: 0.239: 0.233: 0.230: 0.227: 0.223: 0.222: 0.221: 0.221: 0.224: 0.225: 0.224: 0.223: 0.223:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.005: 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:
Ки : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.227: 0.227: 0.229: 0.231: 0.236: 0.242: 0.244: 0.246: 0.249: 0.252: 0.258: 0.263: 0.266: 0.268:
Фоп:  326 :  331 :  337 :  342 :  348 :  353 :  359 :    6 :   11 :   16 :   22 :   27 :   32 :   35 :   38 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.222: 0.221: 0.222: 0.223: 0.226: 0.231: 0.236: 0.239: 0.240: 0.242: 0.245: 0.251: 0.255: 0.257: 0.260:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.271: 0.278: 0.281: 0.278: 0.272: 0.269: 0.266: 0.265:
Фоп:   38 :   41 :   47 :   53 :   60 :   66 :   71 :   77 :   82 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.259: 0.262: 0.268: 0.270: 0.267: 0.261: 0.257: 0.254: 0.253:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 467.0 м, Y= 542.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3463772 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.5132	0.340319	98.3	98.3	0.663163126
В сумме =				0.340319	98.3		
Суммарный вклад остальных =				0.006058	1.7		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6018=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2920871 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 191 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.5132	0.285069	97.6	97.6	0.555500627
В сумме =				0.285069	97.6		
Суммарный вклад остальных =				0.007018	2.4		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2470713 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.5132	0.237877	96.3	96.3	0.463539839
В сумме =				0.237877	96.3		
Суммарный вклад остальных =				0.009194	3.7		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2295231 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.5132	0.223838	97.5	97.5	0.436182737

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.223838    97.5                         |
|     Суммарный вклад остальных =   0.005685     2.5                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
       Координаты точки :  X=   257.3 м,  Y=   306.1 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2638501 доли ПДКмр|
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    92 град.
                     и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.5132|   0.251667 |  95.4  |  95.4 | 0.490411818  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.251667    95.4                         |
|     Суммарный вклад остальных =   0.012183     4.6                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:35
     Группа суммации :6019=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 0110--------
002401 0032 Т    14.0  0.40  4.00  0.5027  20.0     421.59     389.70                    3.0 1.000 0 0.0000020
002401 6037 П1   2.0                 0.0     557.08     297.27       3.14       2.47  41 3.0 1.000 0 0.0000010
         --------- Примесь 0330--------
002401 0004 Т    14.0  0.41 21.30    2.81 100.0     572.64     242.97                    1.0 1.000 0 0.0007000
002401 0006 Т    14.0  0.71  9.60    3.80  20.0     579.41     247.38                    1.0 1.000 0 0.0001700
002401 0012 Т    14.0  0.50  2.60  0.5105 100.0     616.20     283.44                    1.0 1.000 0 0.0269400
002401 0023 Т    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                    1.0 1.000 0 0.0000062
002401 0027 Т    12.0  0.35 13.90    1.34 100.0     415.04     328.98                    1.0 1.000 0 0.0210000
002401 0035 Т    14.0  0.20  4.00  0.1257  20.0     425.22     352.46                    1.0 1.000 0 0.0072000
002401 0037 Т    14.0  0.40  9.00    1.13 100.0     593.73     238.23                    1.0 1.000 0 0.0002800
002401 6001 П1   2.0                 0.0     610.38     274.40       2.14       2.73  37 1.0 1.000 0 0.0269400
002401 6022 П1   2.0                 0.0     432.00     355.92       6.54       3.53  41 1.0 1.000 0 0.0079800


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:35
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6019=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

_____________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.        |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси     |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                      |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|_______
|Номер|   Код    |     Mq    |Тип|     Cm     |   Um   |    Xm    | F   |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 |002401 0032|    0.000100| Т |   0.000114 |   0.50 |    39.9  |3.0  |
|   2 |002401 6037|    0.000050| П1|   0.005357 |   0.50 |     5.7  |3.0  |
|   3 |002401 0004|    0.001400| Т |   0.000147 |   1.56 |   180.6  |1.0  |
|   4 |002401 0006|    0.000340| Т |   0.000094 |   0.63 |   101.0  |1.0  |
|   5 |002401 0012|    0.053880| Т |   0.029910 |   0.88 |    72.0  |1.0  |
```

6	002401 0023	0.000012	Т	0.000010	0.50	57.0	1.0
7	002401 0027	0.042000	Т	0.010449	1.28	116.5	1.0
8	002401 0035	0.014400	Т	0.005487	0.50	79.8	1.0
9	002401 0037	0.000560	Т	0.000145	1.15	109.7	1.0
10	002401 6001	0.053880	П1	1.924406	0.50	11.4	1.0
11	002401 6022	0.015960	П1	0.570036	0.50	11.4	1.0

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq=    0.182582  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =     2.546155 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.51 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6019=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6019=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м  |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      74 м               |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.018 0.019 0.019 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.029 0.028 0.027 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 |- 1
   |                                                                 |
 2-| 0.020 0.022 0.024 0.023 0.025 0.029 0.033 0.037 0.039 0.038 0.035 0.031 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 |- 2
   |                                                                 |
 3-| 0.023 0.027 0.030 0.031 0.031 0.037 0.045 0.052 0.056 0.054 0.049 0.041 0.034 0.027 0.023 0.019 0.016 0.015 |- 3
   |                                                                 |
 4-| 0.025 0.031 0.038 0.045 0.042 0.048 0.061 0.076 0.085 0.082 0.070 0.055 0.042 0.032 0.026 0.021 0.018 0.016 |- 4
   |                                                                 |
 5-| 0.026 0.032 0.042 0.057 0.082 0.064 0.085 0.117 0.140 0.133 0.102 0.072 0.051 0.038 0.029 0.024 0.020 0.017 |- 5
   |                     ^           ^                                 |
 6-C 0.024 0.029 0.035 0.042 0.053 0.078 0.111 0.176 0.240 0.217 0.144 0.090 0.060 0.042 0.032 0.026 0.021 0.018 C- 6
   |                     ^                                           |
 7-| 0.021 0.024 0.028 0.036 0.051 0.077 0.126 0.219 0.284 0.282 0.168 0.101 0.066 0.047 0.035 0.028 0.023 0.019 |- 7
   |                           ^                                     |
 8-| 0.018 0.021 0.026 0.035 0.049 0.072 0.114 0.185 0.254 0.225 0.159 0.102 0.068 0.048 0.036 0.028 0.023 0.019 |- 8
   |                           ^                                     |
 9-| 0.017 0.020 0.025 0.032 0.044 0.061 0.088 0.123 0.149 0.138 0.106 0.080 0.060 0.045 0.035 0.028 0.023 0.019 |- 9
   |                                                                 |
10-| 0.016 0.019 0.023 0.029 0.037 0.049 0.063 0.079 0.089 0.085 0.072 0.058 0.048 0.038 0.031 0.026 0.022 0.018 |-10
   |                                                                 |
11-| 0.015 0.017 0.020 0.025 0.031 0.038 0.046 0.054 0.058 0.056 0.050 0.042 0.037 0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 |-11
   |                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2839027
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 101 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6019=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.042: 0.045: 0.056: 0.074: 0.083: 0.073: 0.050: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055:
Фоп:  91 :  96 : 100 : 102 : 108 : 115 : 122 : 126 : 129 : 133 : 138 : 144 : 152 : 160 : 165 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.031: 0.035: 0.039: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6022 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.015: 0.031: 0.037: 0.033: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 6022 : 6022 : 6001 : 6022 : 6022 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071:
Фоп: 169 : 171 : 175 : 177 : 177 : 180 : 186 : 192 : 198 : 204 : 210 : 216 : 222 : 228 : 237 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
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 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.076: 0.078: 0.078: 0.077: 0.074: 0.072: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065:
Фоп: 247 : 253 : 260 : 266 : 273 : 279 : 285 : 292 : 298 : 304 : 311 : 322 : 326 : 329 : 329 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 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=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051:
Фоп: 333 : 339 : 345 : 351 : 357 :   3 :   9 :  16 :  22 :  27 :  32 :  38 :  43 :  46 :  48 :
```

```
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
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 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043:
Фоп:   49 :  51 :  57 :  62 :  68 :  73 :  78 :  82 :  87 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=   293.2 м,  Y=   420.2 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0834250 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   115 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6022| П1|     0.0160|   0.039143 |  46.9  |  46.9 |   2.4525723  |
|  2 |002401 6001| П1|     0.0539|   0.037288 |  44.7  |  91.6 | 0.692061901  |
|  3 |002401 0012| Т |     0.0539|   0.005947 |   7.1  |  98.7 | 0.110383809  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.082379    98.7                    |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001046     1.3                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 17.09.2026 10:35
     Группа суммации :6019=0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)
                       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   610.0 м,  Y=   575.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0555146 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6001| П1|     0.0539|   0.048507 |  87.4  |  87.4 | 0.900285721  |
|  2 |002401 0012| Т |     0.0539|   0.006910 |  12.4  |  99.8 | 0.128249347  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.055417    99.8                    |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000097     0.2                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
        Координаты точки :  X=   864.0 м,  Y=   325.9 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0702742 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                  и скорости ветра  5.00 м/с
```

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6001	П1	0.0539	0.062121	88.4	88.4	1.1529428
2	002401 0012	T	0.0539	0.007378	10.5	98.9	0.136930257
	В сумме =		0.069498	98.9			
	Суммарный вклад остальных =		0.000776	1.1			

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0625348 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6001	П1	0.0539	0.055480	88.7	88.7	1.0296988
2	002401 0012	T	0.0539	0.006999	11.2	99.9	0.129907459
	В сумме =		0.062480	99.9			
	Суммарный вклад остальных =		0.000055	0.1			

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0419074 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6001	П1	0.0539	0.035513	84.7	84.7	0.659107327
2	002401 0012	T	0.0539	0.006056	14.5	99.2	0.112400636
	В сумме =		0.041569	99.2			
	Суммарный вклад остальных =		0.000339	0.8			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~~	~~~~~	~~	~~~~г/с~~
--------- Примесь 0330---------															
002401	0004	T	14.0	0.41	21.30	2.81	100.0	572.64	242.97			1.0	1.000	0	0.0007000
002401	0006	T	14.0	0.71	9.60	3.80	20.0	579.41	247.38			1.0	1.000	0	0.0001700
002401	0012	T	14.0	0.50	2.60	0.5105	100.0	616.20	283.44			1.0	1.000	0	0.0269400
002401	0023	T	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20			1.0	1.000	0	0.0000062
002401	0027	T	12.0	0.35	13.90	1.34	100.0	415.04	328.98			1.0	1.000	0	0.0210000
002401	0035	T	14.0	0.20	4.00	0.1257	20.0	425.22	352.46			1.0	1.000	0	0.0072000
002401	0037	T	14.0	0.40	9.00	1.13	100.0	593.73	238.23			1.0	1.000	0	0.0002800
002401	6001	П1	2.0			0.0		610.38	274.40	2.14	2.73	37	1.0	1.000	0 0.0269400
002401	6022	П1	2.0			0.0		432.00	355.92	6.54	3.53	41	1.0	1.000	0 0.0079800
--------- Примесь 0342---------															
002401	0002	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44			1.0	1.000	0	0.0000810
002401	0004	T	14.0	0.41	21.30	2.81	100.0	572.64	242.97			1.0	1.000	0	0.0002400
002401	0012	T	14.0	0.50	2.60	0.5105	100.0	616.20	283.44			1.0	1.000	0	0.0044400
002401	0032	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70			1.0	1.000	0	0.0000520
002401	6001	П1	2.0			0.0		610.38	274.40	2.14	2.73	37	1.0	1.000	0 0.0044400
002401	6011	П1	2.0			0.0		520.20	303.62	2.17	1.95	15	1.0	1.000	0 0.0004300
002401	6012	П1	2.0			0.0		596.29	333.98	2.49	1.50	0	1.0	1.000	0 0.0004300

002401 6021 П1 2.0 0.0 517.32 290.65 2.60 3.41 10 1.0 1.000 0 0.0001000
002401 6033 П1 2.0 0.0 621.12 264.14 2.13 3.53 50 1.0 1.000 0 0.0000500
002401 6037 П1 2.0 0.0 557.08 297.27 3.14 2.47 41 1.0 1.000 0 0.0334900

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники						
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0004	0.004067	T	0.000426	1.56	180.6
2	002401 0006	0.000340	T	0.000094	0.63	101.0
3	002401 0012	0.103213	T	0.057296	0.88	72.0
4	002401 0023	0.000012	T	0.000010	0.50	57.0
5	002401 0027	0.042000	T	0.010449	1.28	116.5
6	002401 0035	0.014400	T	0.005487	0.50	79.8
7	002401 0037	0.000560	T	0.000145	1.15	109.7
8	002401 6001	0.103213	П1	3.686420	0.50	11.4
9	002401 6022	0.015960	П1	0.570036	0.50	11.4
10	002401 0002	0.000900	T	0.000343	0.50	79.8
11	002401 0032	0.000578	T	0.000220	0.50	79.8
12	002401 6011	0.004778	П1	0.170646	0.50	11.4
13	002401 6012	0.004778	П1	0.170646	0.50	11.4
14	002401 6021	0.001111	П1	0.039685	0.50	11.4
15	002401 6033	0.000556	П1	0.019844	0.50	11.4
16	002401 6037	0.372111	П1	13.290515	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.668577 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 18.022263 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 628 м; Y= 352
Длина и ширина : L= 1258 м; B= 740 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 74 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.102 0.115 0.131 0.149 0.168 0.188 0.203 0.210 0.208 0.199 0.182 0.163 0.144 0.126 0.111 0.098 0.087 0.078 |- 1
   |                                                                |
 2-| 0.114 0.132 0.155 0.182 0.213 0.246 0.272 0.288 0.284 0.262 0.234 0.204 0.174 0.148 0.127 0.109 0.095 0.084 |- 2
   |                                                                |
 3-| 0.126 0.151 0.185 0.225 0.274 0.335 0.386 0.413 0.404 0.366 0.312 0.255 0.212 0.174 0.145 0.121 0.104 0.090 |- 3
   |                                                                |
 4-| 0.137 0.170 0.217 0.281 0.360 0.462 0.570 0.633 0.625 0.536 0.419 0.327 0.255 0.204 0.164 0.134 0.112 0.096 |- 4
   |                                                                |
 5-| 0.145 0.183 0.242 0.331 0.481 0.644 0.885 1.068 1.076 0.832 0.566 0.406 0.303 0.234 0.183 0.146 0.120 0.101 |- 5
   |                      ^       ^                                 |
 6-C 0.147 0.187 0.249 0.349 0.512 0.806 1.353 1.798 1.830 1.196 0.713 0.495 0.360 0.262 0.198 0.155 0.125 0.104 C- 6
   |                      ^       ^                                 |
 7-| 0.145 0.184 0.243 0.341 0.503 0.792 1.298 2.052 2.063 1.359 0.904 0.590 0.397 0.279 0.206 0.159 0.128 0.106 |- 7
   |                          ^   ^                                 |
 8-| 0.139 0.174 0.228 0.313 0.441 0.641 0.972 1.393 1.415 1.072 0.913 0.587 0.392 0.274 0.204 0.158 0.127 0.105 |- 8
   |                              ^                                 |
 9-| 0.130 0.160 0.205 0.267 0.359 0.481 0.641 0.792 0.799 0.679 0.608 0.470 0.340 0.251 0.191 0.151 0.123 0.103 |- 9
   |                                                                |
10-| 0.120 0.145 0.178 0.224 0.280 0.354 0.428 0.484 0.490 0.459 0.418 0.352 0.278 0.218 0.172 0.140 0.116 0.098 |-10
   |                                                                |
11-| 0.109 0.129 0.154 0.185 0.223 0.262 0.304 0.330 0.337 0.326 0.298 0.263 0.221 0.182 0.151 0.127 0.107 0.092 |-11
   |                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.0632048
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
        ___________Расшифровка_обозначений____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
________________________________________________________________________________________________
 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.413: 0.419: 0.428: 0.444: 0.466: 0.485: 0.478: 0.465: 0.464: 0.471: 0.477: 0.478: 0.471: 0.447: 0.429:
Фоп:   88 :   93 :   99 :  104 :  109 :  115 :  121 :  126 :  131 :  137 :  143 :  150 :  159 :  168 :  175 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.336: 0.338: 0.338: 0.343: 0.347: 0.354: 0.360: 0.370: 0.376: 0.390: 0.405: 0.418: 0.421: 0.406: 0.399:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.058: 0.059: 0.065: 0.068: 0.069: 0.071: 0.070: 0.071: 0.072: 0.067: 0.061: 0.050: 0.042: 0.034: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.420: 0.414: 0.406: 0.402: 0.401: 0.395: 0.387: 0.380: 0.376: 0.373: 0.373: 0.376: 0.380: 0.387: 0.400:
Фоп:  178 :  181 :  185 :  187 :  188 :  191 :  197 :  203 :  209 :  215 :  220 :  226 :  232 :  238 :  246 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.387: 0.386: 0.382: 0.374: 0.377: 0.372: 0.363: 0.357: 0.352: 0.349: 0.341: 0.342: 0.344: 0.347: 0.347:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.027: 0.022: 0.018: 0.021: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.407: 0.414: 0.422: 0.429: 0.439: 0.445: 0.448: 0.447: 0.443: 0.438: 0.430: 0.407: 0.396: 0.389: 0.386:
Фоп:  253 :  259 :  264 :  269 :  275 :  280 :  286 :  292 :  297 :  303 :  309 :  318 :  322 :  324 :  324 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.325: 0.324: 0.314: 0.304: 0.308: 0.304: 0.303: 0.301: 0.301: 0.301: 0.300: 0.300: 0.291: 0.293: 0.300:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.066: 0.070: 0.086: 0.101: 0.103: 0.113: 0.116: 0.117: 0.115: 0.112: 0.109: 0.090: 0.091: 0.082: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.378: 0.364: 0.354: 0.347: 0.344: 0.344: 0.346: 0.346: 0.346: 0.349: 0.353: 0.359: 0.366: 0.370: 0.372:
Фоп:  327 :  333 :  338 :  343 :  349 :  354 :  359 :    6 :   12 :   17 :   22 :   28 :   33 :   36 :   39 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.297: 0.289: 0.294: 0.300: 0.298: 0.308: 0.319: 0.321: 0.317: 0.323: 0.329: 0.329: 0.336: 0.340: 0.339:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.069: 0.065: 0.051: 0.039: 0.038: 0.029: 0.021: 0.018: 0.022: 0.019: 0.017: 0.021: 0.021: 0.020: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________________________________________
 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.374: 0.378: 0.388: 0.396: 0.399: 0.398: 0.401: 0.403: 0.408:
Фоп:   39 :   42 :   48 :   54 :   61 :   67 :   72 :   77 :   83 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.343: 0.344: 0.349: 0.356: 0.349: 0.338: 0.339: 0.339: 0.334:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.027: 0.036: 0.044: 0.045: 0.047: 0.056:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   293.2 м,  Y=   420.2 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4845341 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   115 град.
                       и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |002401 6037| П1|     0.3721|   0.353842 |  73.0  |  73.0 | 0.950903535  |
|  2 |002401 6001| П1|     0.1032|   0.071430 |  14.7  |  87.8 | 0.692063928  |
|  3 |002401 6022| П1|     0.0160|   0.039143 |   8.1  |  95.8 |   2.4525723  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.464415    95.8                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.020119      4.2                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :023 Житикара.
     Объект    :0024 ТОО "МехЛитКом".
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3953475 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6037	П1	0.3721	0.368365	93.2	93.2	0.989933670
2	002401 6001	П1	0.1032	0.019680	5.0	98.2	0.190671057
	В сумме =			0.388045	98.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.007303	1.8		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4172285 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6037	П1	0.3721	0.307625	73.7	73.7	0.826700985
2	002401 6001	П1	0.1032	0.088316	21.2	94.9	0.855662942
3	002401 0012	Т	0.1032	0.012948	3.1	98.0	0.125451550
	В сумме =			0.408888	98.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.008340	2.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3596421 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6037	П1	0.3721	0.294651	81.9	81.9	0.791835308
2	002401 6001	П1	0.1032	0.055449	15.4	97.3	0.537225068
	В сумме =			0.350099	97.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.009543	2.7		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4155926 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 6037	П1	0.3721	0.335821	80.8	80.8	0.902476490
2	002401 6001	П1	0.1032	0.058765	14.1	94.9	0.569357634
3	002401 0012	Т	0.1032	0.011490	2.8	97.7	0.111320920
	В сумме =			0.406076	97.7		

| Суммарный вклад остальных = 0.009516 2.3 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код Объ.Пл Ист.	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс ~г/с~
--------- Примесь 0322--------															
002401 0021	Т	14.0	0.20	8.90	0.2796	20.0	615.35	295.38				1.0	1.000	0	0.0013000
002401 0044	Т	14.0	0.20	6.00	0.1885	20.0	615.54	293.05				1.0	1.000	0	0.0013000
--------- Примесь 0330--------															
002401 0004	Т	14.0	0.41	21.30	2.81	100.0	572.64	242.97				1.0	1.000	0	0.0007000
002401 0006	Т	14.0	0.71	9.60	3.80	20.0	579.41	247.38				1.0	1.000	0	0.0001700
002401 0012	Т	14.0	0.50	2.60	0.5105	100.0	616.20	283.44				1.0	1.000	0	0.0269400
002401 0023	Т	10.0	0.30	0.600	0.0424	20.0	589.72	399.20				1.0	1.000	0	0.0000062
002401 0027	Т	12.0	0.35	13.90	1.34	100.0	415.04	328.98				1.0	1.000	0	0.0210000
002401 0035	Т	14.0	0.20	4.00	0.1257	20.0	425.22	352.46				1.0	1.000	0	0.0072000
002401 0037	Т	14.0	0.40	9.00	1.13	100.0	593.73	238.23				1.0	1.000	0	0.0002800
002401 6001	П1	2.0				0.0	610.38	274.40	2.14	2.73	37	1.0	1.000	0	0.0269400
002401 6022	П1	2.0				0.0	432.00	355.92	6.54	3.53	41	1.0	1.000	0	0.0079800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код Объ.Пл Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	002401 0021	0.004333	Т	0.001651	0.50	79.8
2	002401 0044	0.004333	Т	0.001651	0.50	79.8
3	002401 0004	0.001400	Т	0.000147	1.56	180.6
4	002401 0006	0.000340	Т	0.000094	0.63	101.0
5	002401 0012	0.053880	Т	0.029910	0.88	72.0
6	002401 0023	0.000012	Т	0.000010	0.50	57.0
7	002401 0027	0.042000	Т	0.010449	1.28	116.5
8	002401 0035	0.014400	Т	0.005487	0.50	79.8
9	002401 0037	0.000560	Т	0.000145	1.15	109.7
10	002401 6001	0.053880	П1	1.924406	0.50	11.4
11	002401 6022	0.015960	П1	0.570036	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.191099 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)

Сумма См по всем источникам = 2.543986 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Фоновая концентрация не задана
~~~~~~

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=     628 м;  Y=     352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м  |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.023 0.026 0.028 0.029 0.029 0.027 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 1
   |                                                            |
 2-| 0.021 0.023 0.024 0.024 0.025 0.029 0.034 0.037 0.039 0.039 0.036 0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 |- 2
   |                                                            |
 3-| 0.023 0.027 0.030 0.031 0.031 0.037 0.045 0.052 0.056 0.055 0.050 0.041 0.034 0.028 0.023 0.019 0.017 0.015 |- 3
   |                                                            |
 4-| 0.026 0.031 0.038 0.046 0.043 0.048 0.062 0.076 0.085 0.082 0.070 0.055 0.042 0.033 0.026 0.022 0.018 0.016 |- 4
   |                                                            |
 5-| 0.026 0.032 0.042 0.057 0.082 0.064 0.085 0.117 0.140 0.133 0.102 0.073 0.052 0.038 0.030 0.024 0.020 0.017 |- 5
   |                             ^                              |
 6-C 0.024 0.029 0.035 0.043 0.054 0.078 0.111 0.176 0.240 0.218 0.144 0.090 0.060 0.043 0.033 0.026 0.022 0.018 C- 6
   |                       ^                                    |
 7-| 0.021 0.024 0.028 0.037 0.051 0.077 0.126 0.219 0.284 0.282 0.168 0.101 0.067 0.047 0.035 0.028 0.023 0.019 |- 7
   |                             ^                              |
 8-| 0.019 0.022 0.027 0.035 0.050 0.073 0.115 0.185 0.254 0.225 0.159 0.102 0.069 0.048 0.037 0.029 0.023 0.020 |- 8
   |                             ^                              |
 9-| 0.017 0.020 0.025 0.033 0.045 0.062 0.088 0.123 0.149 0.139 0.106 0.080 0.060 0.045 0.035 0.028 0.023 0.019 |- 9
   |                                                            |
10-| 0.016 0.019 0.023 0.029 0.037 0.049 0.064 0.080 0.089 0.086 0.072 0.058 0.048 0.039 0.032 0.026 0.022 0.019 |-10
   |                                                            |
11-| 0.015 0.017 0.021 0.025 0.031 0.038 0.047 0.054 0.058 0.057 0.051 0.043 0.037 0.032 0.027 0.023 0.020 0.018 |-11
   |                                                            |
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2839027
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 101 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
```

```
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   637:  313:  341:  369:  395:  420:  443:  465:  483:  500:  513:  526:  542:  558:  567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  258:  262:  269:  280:  293:  309:  328:  350:  373:  398:  427:  467:  507:  535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.045: 0.056: 0.075: 0.084: 0.073: 0.050: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп:   91 :   96 :  100 :  102 :  108 :  115 :  122 :  125 :  129 :  133 :  138 :  144 :  152 :  160 :  165 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.031: 0.035: 0.039: 0.034: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6022 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.015: 0.031: 0.037: 0.033: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 6022 : 6022 : 6001 : 6022 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   629:  573:  574:  575:  575:  574:  570:  563:  552:  537:  520:  499:  476:  450:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  565:  582:  595:  598:  613:  643:  672:  700:  726:  751:  772:  792:  808:  826:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.071:
Фоп:  169 :  171 :  175 :  177 :  177 :  180 :  186 :  192 :  198 :  204 :  210 :  216 :  222 :  228 :  237 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.063:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
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 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   621:  350:  322:  294:  266:  237:  208:  179:  151:  125:  102:   66:   53:   45:   43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  856:  864:  868:  869:  867:  862:  854:  842:  826:  808:  774:  760:  751:  748:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.074: 0.076: 0.078: 0.079: 0.077: 0.075: 0.072: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066:
Фоп:  247 :  253 :  260 :  266 :  273 :  279 :  285 :  292 :  298 :  304 :  311 :  322 :  326 :  329 :  329 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 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=   613:   17:    4:   -6:  -11:  -13:  -12:   -9:   -4:    4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  710:  683:  655:  625:  595:  565:  527:  499:  472:  446:  421:  399:  386:  375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052:
Фоп:  333 :  339 :  345 :  351 :  357 :    3 :    9 :   16 :   22 :   27 :   32 :   38 :   43 :   46 :   48 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
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 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

 y=   605:   76:   99:  126:  152:  176:  202:  228:  256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   163:  363:  344:  324:  304:  289:  276:  267:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.044:
Фоп:   49 :   51 :   56 :   62 :   68 :   73 :   78 :   82 :   87 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

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

Координаты точки : X= 293.2 м, Y= 420.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0838059 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 115 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6022	П1	0.0160	0.039143	46.7	46.7	2.4525723	
2	002401 6001	П1	0.0539	0.037288	44.5	91.2	0.692061901	
3	002401 0012	Т	0.0539	0.005947	7.1	98.3	0.110383809	
	В сумме =			0.082379	98.3			
	Суммарный вклад остальных =			0.001427	1.7			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0560148 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6001	П1	0.0539	0.048507	86.6	86.6	0.900285721	
2	002401 0012	Т	0.0539	0.006910	12.3	98.9	0.128249347	
	В сумме =			0.055417	98.9			
	Суммарный вклад остальных =			0.000597	1.1			

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0706662 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 259 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6001	П1	0.0539	0.062121	87.9	87.9	1.1529428	
2	002401 0012	Т	0.0539	0.007378	10.4	98.3	0.136930257	
	В сумме =			0.069498	98.3			
	Суммарный вклад остальных =			0.001168	1.7			

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0630234 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M

```
| 1 |002401 6001| П1|     0.0539|  0.055480 |  88.0  |  88.0 |   1.0296988  |
| 2 |002401 0012| Т |     0.0539|  0.006999 |  11.1  |  99.1 | 0.129907459  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.062480    99.1                  |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000544     0.9                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

```
                              _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0423151 доли ПДКмр|
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

```
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |002401 6001| П1|     0.0539|  0.035513 |  83.9  |  83.9 | 0.659107327  |
| 2 |002401 0012| Т |     0.0539|  0.006056 |  14.3  |  98.2 | 0.112400636  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.041569    98.2                  |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000746     1.8                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

```
______________________________________________________________________________________________________________________
   Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1     |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0302--------
002401 0021 Т    14.0  0.20  8.90  0.2796  20.0     615.35     295.38                       1.0 1.000 0 0.0250000
002401 0044 Т    14.0  0.20  6.00  0.1885  20.0     615.54     293.05                       1.0 1.000 0 0.0250000
          --------- Примесь 0316--------
002401 0021 Т    14.0  0.20  8.90  0.2796  20.0     615.35     295.38                       1.0 1.000 0 0.0066000
002401 0023 Т    10.0  0.30 0.600  0.0424  20.0     589.72     399.20                       1.0 1.000 0 0.0000167
002401 0037 Т    14.0  0.40  9.00    1.13 100.0     593.73     238.23                       1.0 1.000 0 0.0019400
002401 0044 Т    14.0  0.20  6.00  0.1885  20.0     615.54     293.05                       1.0 1.000 0 0.0066000
          --------- Примесь 0322--------
002401 0021 Т    14.0  0.20  8.90  0.2796  20.0     615.35     295.38                       1.0 1.000 0 0.0013000
002401 0044 Т    14.0  0.20  6.00  0.1885  20.0     615.54     293.05                       1.0 1.000 0 0.0013000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|   Код    |     Mq     |Тип |    Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |002401 0021|    0.099833| Т  |   0.038041 |   0.50  |    79.8  |
|   2 |002401 0044|    0.099833| Т  |   0.038041 |   0.50  |    79.8  |
|   3 |002401 0023|    0.000084| Т  |   0.000070 |   0.50  |    57.0  |
|   4 |002401 0037|    0.009700| Т  |   0.002505 |   1.15  |   109.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.209450  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.078657 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.52 м/с         |
```

|____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
|  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 1
   |                                                             |
 2-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 2
   |                                                             |
 3-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |- 3
   |                                                             |
 4-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 4
   |                                                             |
 5-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.009 0.007 0.008 0.010 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 5
   |                           ^                                 |
 6-C 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.010 0.006 0.002 0.003 0.007 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 C- 6
   |                                                             |
 7-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.009 0.005 0.001 0.002 0.006 0.010 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 7
   |                           ^                                 |
 8-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.010 0.007 0.004 0.005 0.008 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 8
   |                           ^                                 |
 9-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.009 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 9
   |                                                             |
10-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |-10
   |                                                             |
11-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |-11
   |                                                             |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0126553
Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 3) Yм = 574.0 м
При опасном направлении ветра : 204 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
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:

y=	629:	573:	574:	575:	575:	574:	570:	563:	552:	537:	520:	499:	476:	450:	413:
x=	163:	565:	582:	595:	598:	613:	643:	672:	700:	726:	751:	772:	792:	808:	826:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:

y=	621:	350:	322:	294:	266:	237:	208:	179:	151:	125:	102:	66:	53:	45:	43:
x=	163:	856:	864:	868:	869:	867:	862:	854:	842:	826:	808:	774:	760:	751:	748:
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:

y=	613:	17:	4:	-6:	-11:	-13:	-12:	-9:	-4:	4:	15:	29:	45:	55:	64:
x=	163:	710:	683:	655:	625:	595:	565:	527:	499:	472:	446:	421:	399:	386:	375:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:

y=	605:	76:	99:	126:	152:	176:	202:	228:	256:
x=	163:	363:	344:	324:	304:	289:	276:	267:	261:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 527.0 м, Y= -8.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127079 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 16 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401	0044	T	0.0998	0.005912	46.5	46.5	0.059214499
2	002401	0021	T	0.0998	0.005909	46.5	93.0	0.059187613
3	002401	0037	T	0.009700	0.000884	7.0	100.0	0.091094069
				В сумме =	0.012704	100.0		

| Суммарный вклад остальных = 0.000004 0.0 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 610.0 м, Y= 575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0125069 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 0044	T	0.0998	0.005927	47.4	47.4	0.059365913
2	002401 0021	T	0.0998	0.005923	47.4	94.7	0.059329614
3	002401 0037	T	0.009700	0.000653	5.2	100.0	0.067298509
В сумме = 0.012503 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000004 0.0							

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0117137 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 0021	T	0.0998	0.005802	49.5	49.5	0.058120213
2	002401 0044	T	0.0998	0.005778	49.3	98.9	0.057879951
В сумме = 0.011581 98.9							
Суммарный вклад остальных = 0.000133 1.1							

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0122069 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 345 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	002401 0044	T	0.0998	0.005912	48.4	48.4	0.059218362
2	002401 0021	T	0.0998	0.005905	48.4	96.8	0.059146006
В сумме = 0.011817 96.8							
Суммарный вклад остальных = 0.000390 3.2							

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0116382 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл	Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 0044	T	0.0998	0.005719	49.1	49.1	0.057287890
2	002401 0021	T	0.0998	0.005714	49.1	98.2	0.057232179
В сумме =			0.011433	98.2			
Суммарный вклад остальных =			0.000205	1.8			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--- Примесь 0342 ---															
002401 0002	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44					1.0	1.000	0 0.0000810
002401 0004	T	14.0	0.41	21.30	2.81	100.0	572.64	242.97					1.0	1.000	0 0.0002400
002401 0012	T	14.0	0.50	2.60	0.5105	100.0	616.20	283.44					1.0	1.000	0 0.0044400
002401 0032	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70					1.0	1.000	0 0.0000520
002401 6001	П1	2.0			0.0		610.38	274.40	2.14	2.73	37		1.0	1.000	0 0.0044400
002401 6011	П1	2.0			0.0		520.20	303.62	2.17	1.95	15		1.0	1.000	0 0.0004300
002401 6012	П1	2.0			0.0		596.29	333.98	2.49	1.50	0		1.0	1.000	0 0.0004300
002401 6021	П1	2.0			0.0		517.32	290.65	2.60	3.41	10		1.0	1.000	0 0.0001000
002401 6033	П1	2.0			0.0		621.12	264.14	2.13	3.53	50		1.0	1.000	0 0.0000500
002401 6037	П1	2.0			0.0		557.08	297.27	3.14	2.47	41		1.0	1.000	0 0.0334900
--- Примесь 0344 ---															
002401 0002	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	604.98	239.44					3.0	1.000	0 0.0000120
002401 0032	T	14.0	0.40	4.00	0.5027	20.0	421.59	389.70					3.0	1.000	0 0.0000230
002401 6011	П1	2.0			0.0		520.20	303.62	2.17	1.95	15		3.0	1.000	0 0.0001500
002401 6012	П1	2.0			0.0		596.29	333.98	2.49	1.50	0		3.0	1.000	0 0.0001500
002401 6037	П1	2.0			0.0		557.08	297.27	3.14	2.47	41		3.0	1.000	0 0.0227500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 Житикара.

Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники

Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
п/п	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	002401 0002	0.000900	T	0.000343	0.50	79.8	1.0
2	002401 0004	0.002667	T	0.000279	1.56	180.6	1.0
3	002401 0012	0.049333	T	0.027386	0.88	72.0	1.0
4	002401 0032	0.000578	T	0.000220	0.50	79.8	1.0
5	002401 6001	0.049333	П1	1.762014	0.50	11.4	1.0
6	002401 6011	0.004778	П1	0.170646	0.50	11.4	1.0
7	002401 6012	0.004778	П1	0.170646	0.50	11.4	1.0
8	002401 6021	0.001111	П1	0.039685	0.50	11.4	1.0
9	002401 6033	0.000556	П1	0.019844	0.50	11.4	1.0

```
|  10 |002401 6037|    0.372111| П1 |  13.290515 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|  11 |002401 0002|    0.000060| Т  |   0.000069 |   0.50  |    39.9  |3.0  |
|  12 |002401 0032|    0.000115| Т  |   0.000131 |   0.50  |    39.9  |3.0  |
|  13 |002401 6011|    0.000750| П1 |   0.080362 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|  14 |002401 6012|    0.000750| П1 |   0.080362 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|  15 |002401 6037|    0.113750| П1 |  12.188263 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|     Суммарный Mq=    0.601570  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|     Сумма См по всем источникам =     27.830767 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1258x740 с шагом 74
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=      628 м;  Y=      352 |
 |  Длина и ширина     : L=   1258 м;  B=    740 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     74 м                 |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.096 0.111 0.128 0.148 0.171 0.194 0.212 0.222 0.222 0.211 0.192 0.170 0.148 0.128 0.111 0.097 0.085 0.075 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.107 0.126 0.150 0.181 0.218 0.255 0.288 0.312 0.311 0.285 0.253 0.215 0.181 0.151 0.127 0.108 0.093 0.081 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.117 0.142 0.177 0.222 0.280 0.351 0.418 0.460 0.459 0.414 0.346 0.276 0.221 0.178 0.144 0.120 0.101 0.086 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.128 0.159 0.204 0.269 0.364 0.492 0.638 0.759 0.759 0.636 0.482 0.358 0.268 0.207 0.162 0.131 0.108 0.091 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.136 0.173 0.229 0.314 0.459 0.690 1.079 1.432 1.452 1.088 0.675 0.450 0.315 0.235 0.178 0.141 0.115 0.096 |- 5
   |                    ^                                      |
 6-C 0.141 0.181 0.245 0.350 0.532 0.898 1.655 2.751 2.848 1.636 0.882 0.532 0.363 0.256 0.191 0.148 0.119 0.098 C- 6
   |                          ^                                |
 7-| 0.142 0.183 0.247 0.355 0.540 0.927 1.742 3.448 3.537 1.845 1.005 0.586 0.383 0.266 0.195 0.150 0.120 0.099 |- 7
   |                       ^   ^                               |
 8-| 0.138 0.176 0.234 0.329 0.479 0.754 1.289 1.967 2.008 1.367 0.897 0.554 0.368 0.257 0.191 0.147 0.118 0.098 |- 8
   |                          ^                                |
 9-| 0.130 0.164 0.212 0.283 0.392 0.549 0.784 1.034 1.044 0.813 0.615 0.445 0.318 0.233 0.178 0.140 0.114 0.095 |- 9
   |                                                           |
10-| 0.121 0.148 0.185 0.237 0.303 0.396 0.492 0.567 0.573 0.510 0.426 0.341 0.262 0.203 0.160 0.129 0.107 0.091 |-10
   |                                                           |
11-| 0.110 0.131 0.159 0.194 0.238 0.285 0.337 0.367 0.372 0.347 0.303 0.256 0.212 0.172 0.141 0.118 0.099 0.085 |-11
   |                                                           |
```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 3.5372944
Достигается в точке с координатами: Хм = 591.0 м
(Х-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 278.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и заданной скорости ветра : 5.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :023 Житикара.
Объект :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
~~~~~~

y=	637:	313:	341:	369:	395:	420:	443:	465:	483:	500:	513:	526:	542:	558:	567:
x=	163:	258:	262:	269:	280:	293:	309:	328:	350:	373:	398:	427:	467:	507:	535:
Qc :	0.434:	0.437:	0.440:	0.447:	0.452:	0.461:	0.468:	0.479:	0.488:	0.499:	0.513:	0.523:	0.522:	0.503:	0.485:
Фоп:	88 :	93 :	99 :	104 :	109 :	115 :	120 :	126 :	132 :	137 :	143 :	150 :	159 :	169 :	175 :
Ви :	0.336:	0.338:	0.338:	0.343:	0.347:	0.354:	0.360:	0.370:	0.381:	0.390:	0.405:	0.418:	0.421:	0.413:	0.399:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :
Ви :	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.058:	0.059:	0.061:	0.063:	0.065:	0.067:	0.071:	0.074:	0.075:	0.073:	0.069:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :

y=	629:	573:	574:	575:	575:	574:	570:	563:	552:	537:	520:	499:	476:	450:	413:
x=	163:	565:	582:	595:	598:	613:	643:	672:	700:	726:	751:	772:	792:	808:	826:
Qc :	0.476:	0.468:	0.462:	0.455:	0.455:	0.449:	0.440:	0.432:	0.427:	0.424:	0.422:	0.422:	0.424:	0.429:	0.435:
Фоп:	179 :	181 :	185 :	188 :	188 :	191 :	197 :	203 :	209 :	215 :	221 :	227 :	232 :	238 :	246 :
Ви :	0.394:	0.386:	0.382:	0.378:	0.377:	0.372:	0.363:	0.357:	0.352:	0.349:	0.347:	0.346:	0.344:	0.347:	0.347:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :
Ви :	0.068:	0.066:	0.065:	0.064:	0.064:	0.063:	0.061:	0.060:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.058:	0.058:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :

y=	621:	350:	322:	294:	266:	237:	208:	179:	151:	125:	102:	66:	53:	45:	43:
x=	163:	856:	864:	868:	869:	867:	862:	854:	842:	826:	808:	774:	760:	751:	748:
Qc :	0.430:	0.424:	0.422:	0.422:	0.421:	0.421:	0.421:	0.419:	0.416:	0.415:	0.412:	0.401:	0.397:	0.393:	0.392:
Фоп:	254 :	260 :	265 :	270 :	275 :	281 :	286 :	292 :	297 :	303 :	308 :	318 :	321 :	323 :	324 :
Ви :	0.337:	0.330:	0.322:	0.314:	0.308:	0.308:	0.303:	0.301:	0.301:	0.301:	0.304:	0.300:	0.302:	0.302:	0.300:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :
Ви :	0.056:	0.055:	0.053:	0.052:	0.051:	0.050:	0.055:	0.056:	0.055:	0.054:	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Ки :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :	6037 :
~~~~~~

y=   613:   17:   4:   -6: -11: -13: -12:   -9:   -4:   4:   15:   29:   45:   55:   64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   163: 710: 683: 655: 625: 595: 565: 527: 499: 472: 446: 421: 399: 386: 375:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.386: 0.380: 0.376: 0.374: 0.376: 0.379: 0.387: 0.389: 0.390: 0.392: 0.398: 0.405: 0.411: 0.415: 0.419:
Фоп: 327 : 332 : 337 : 343 : 348 : 353 : 359 :   6 :   11 :   16 :   22 :   27 :   32 :   36 :   38 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.297: 0.299: 0.301: 0.300: 0.306: 0.312: 0.319: 0.321: 0.323: 0.325: 0.329: 0.335: 0.340: 0.340: 0.345:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
~~~~~~
~

y=   605:   76:   99: 126: 152: 176: 202: 228: 256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   163: 363: 344: 324: 304: 289: 276: 267: 261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.419: 0.422: 0.433: 0.440: 0.437: 0.434: 0.430: 0.431: 0.431:
Фоп: 39 :   41 :   47 :   54 :   60 :   66 :   71 :   77 :   82 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.343: 0.347: 0.354: 0.356: 0.353: 0.346: 0.342: 0.339: 0.337:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
Ви : 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056:
Ки : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 : 6037 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   427.2 м, Y=   526.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5229662 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   150 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6037	П1	0.4859	0.418002	79.9	79.9	0.860331535
2	002401 6037	П1	0.4859	0.073813	14.1	94.0	0.151921198
3	002401 6001	П1	0.0493	0.024092	4.6	98.7	0.488359213
			В сумме =	0.515907	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.007060	1.3		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город   :023 Житикара.
Объект   :0024 ТОО "МехЛитКом".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 17.09.2026 10:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   610.0 м, Y=   575.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4477380 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   191 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	002401 6037	П1	0.4859	0.371558	83.0	83.0	0.764740884
2	002401 6037	П1	0.4859	0.063188	14.1	97.1	0.130054057
			В сумме =	0.434746	97.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.012992	2.9		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 864.0 м, Y= 325.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4197377 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.4859	0.318631	75.9	75.9	0.655805945
2	002401 6037	П1	0.4859	0.052456	12.5	88.4	0.107964762
3	002401 6001	П1	0.0493	0.036302	8.6	97.1	0.735858619
В сумме =				0.407389	97.1		
Суммарный вклад остальных =				0.012349	2.9		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 688.8 м, Y= 8.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3808687 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.4859	0.303754	79.8	79.8	0.625186861
2	002401 6037	П1	0.4859	0.049592	13.0	92.8	0.102071136
3	002401 6001	П1	0.0493	0.021346	5.6	98.4	0.432685375
В сумме =				0.374692	98.4		
Суммарный вклад остальных =				0.006177	1.6		

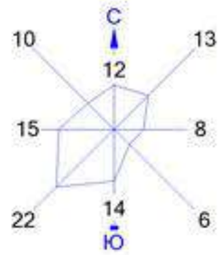
Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 257.3 м, Y= 306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4343185 доли ПДКмр|

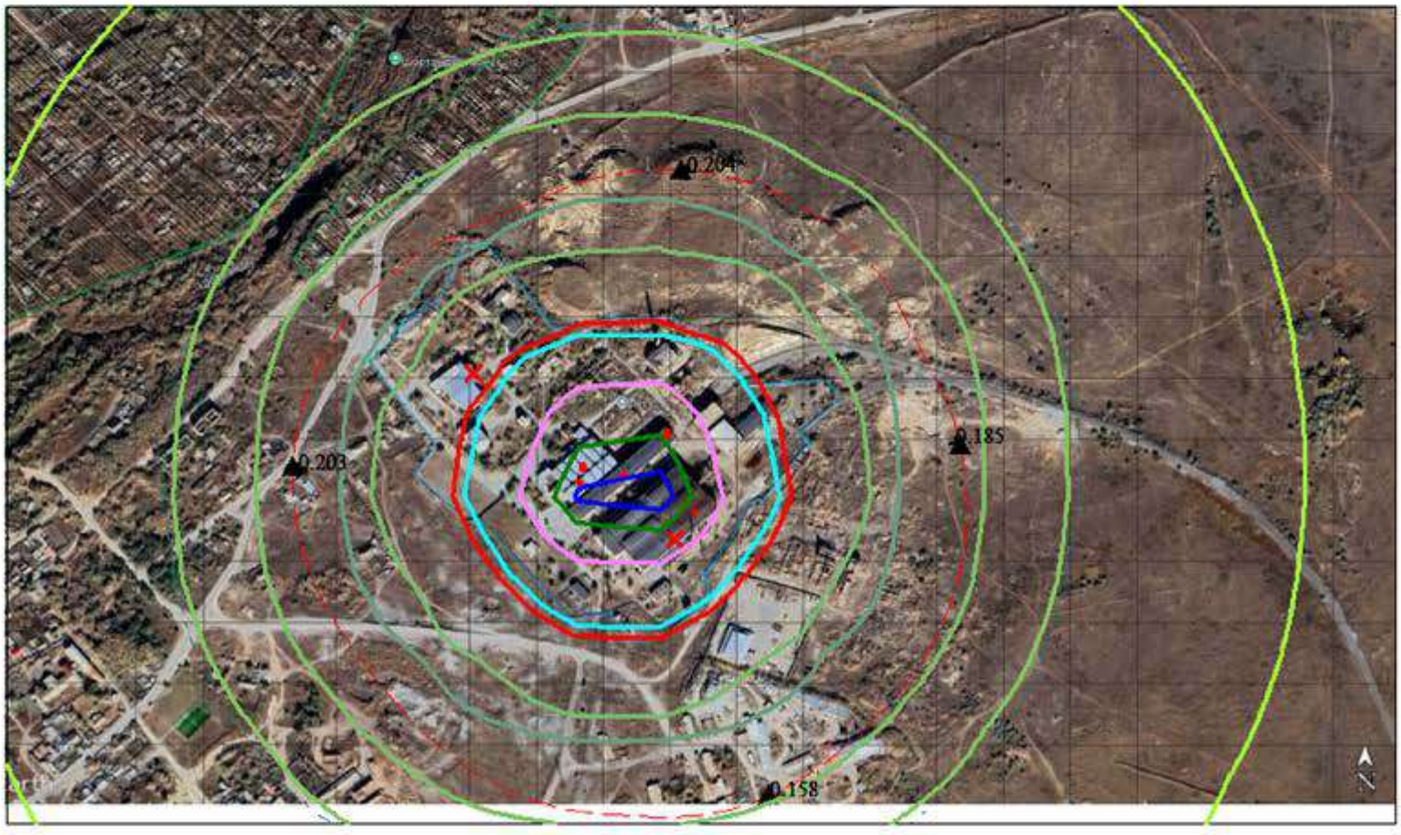
Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 5.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Объ.Пл Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	002401 6037	П1	0.4859	0.335821	77.3	77.3	0.691188276
2	002401 6037	П1	0.4859	0.055784	12.8	90.2	0.114815421
3	002401 6001	П1	0.0493	0.028088	6.5	96.6	0.569355965
В сумме =				0.419694	96.6		
Суммарный вклад остальных =				0.014624	3.4		

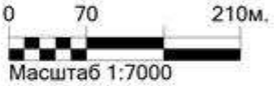


Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

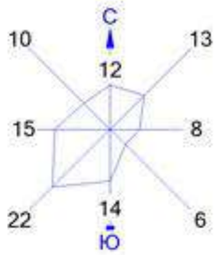


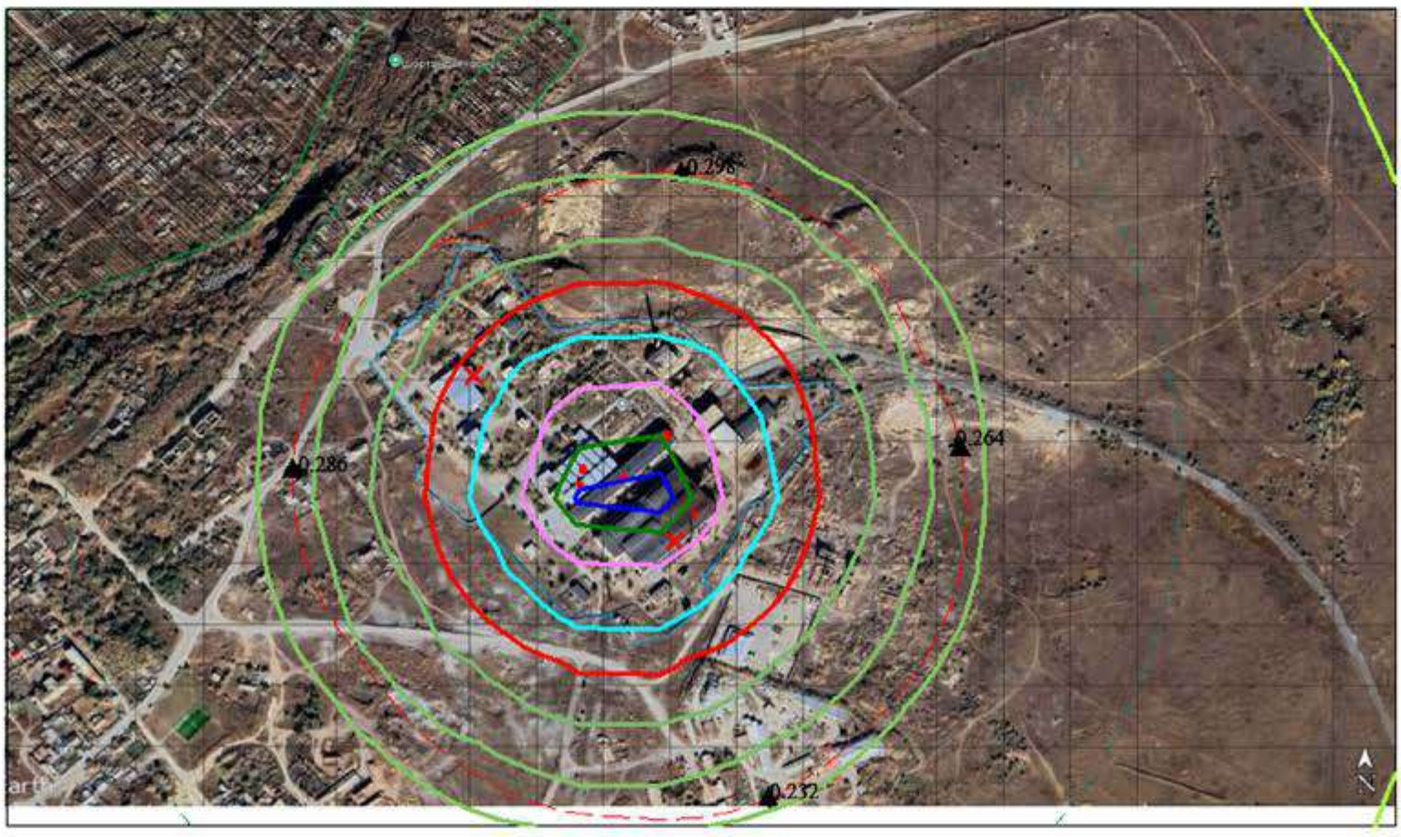
Макс концентрация 4.4239984 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.104 ПДК
0.153 ПДК
0.277 ПДК
0.408 ПДК
1.0 ПДК
1.129 ПДК
2.227 ПДК
3.326 ПДК
3.985 ПДК



Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



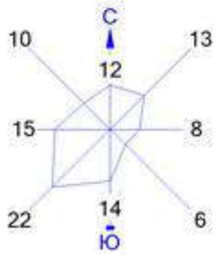


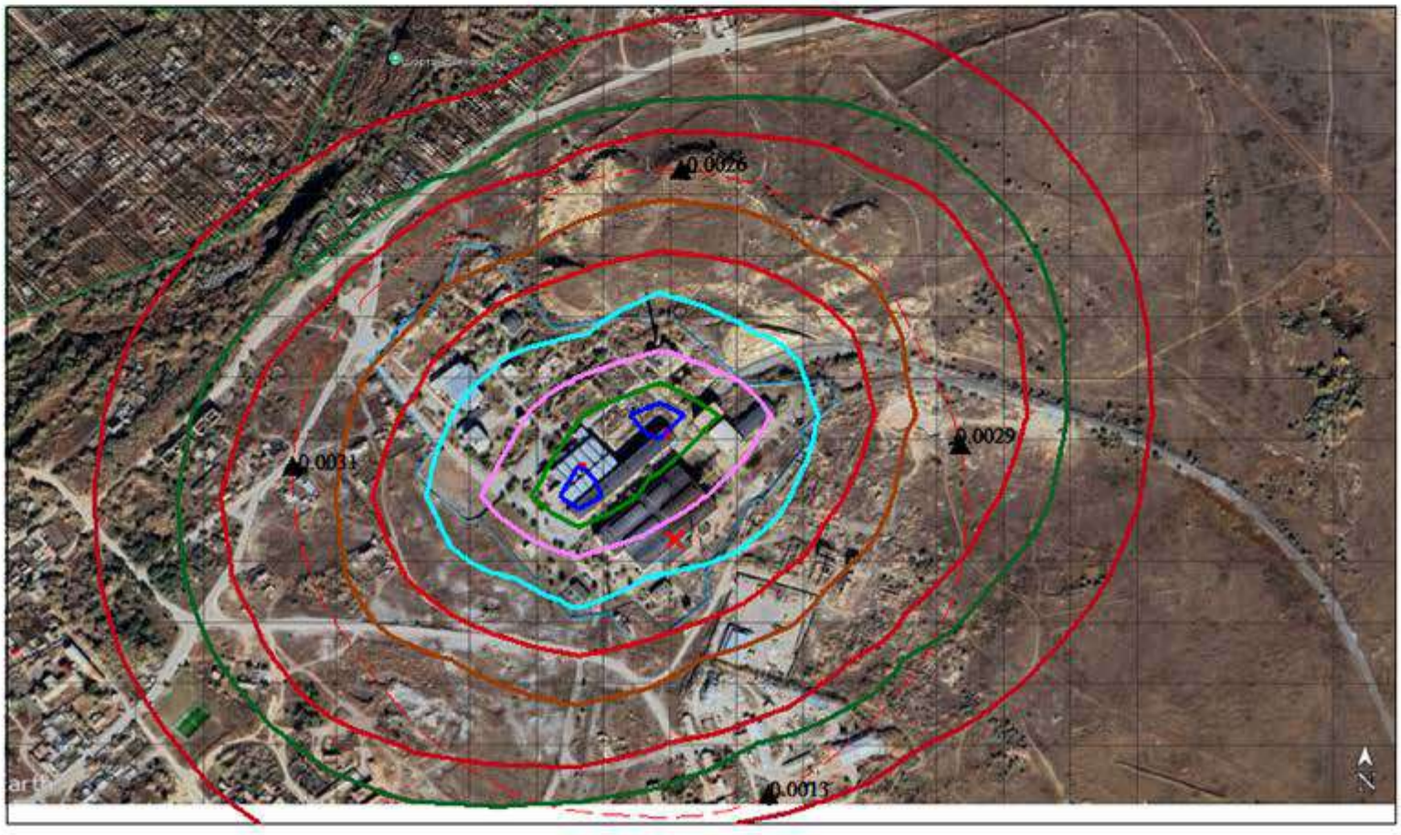
Макс концентрация 6.7802234 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.217 ПДК
0.314 ПДК
0.569 ПДК
1.0 ПДК
1.727 ПДК
3.412 ПДК
5.096 ПДК
6.107 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)



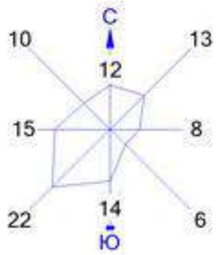


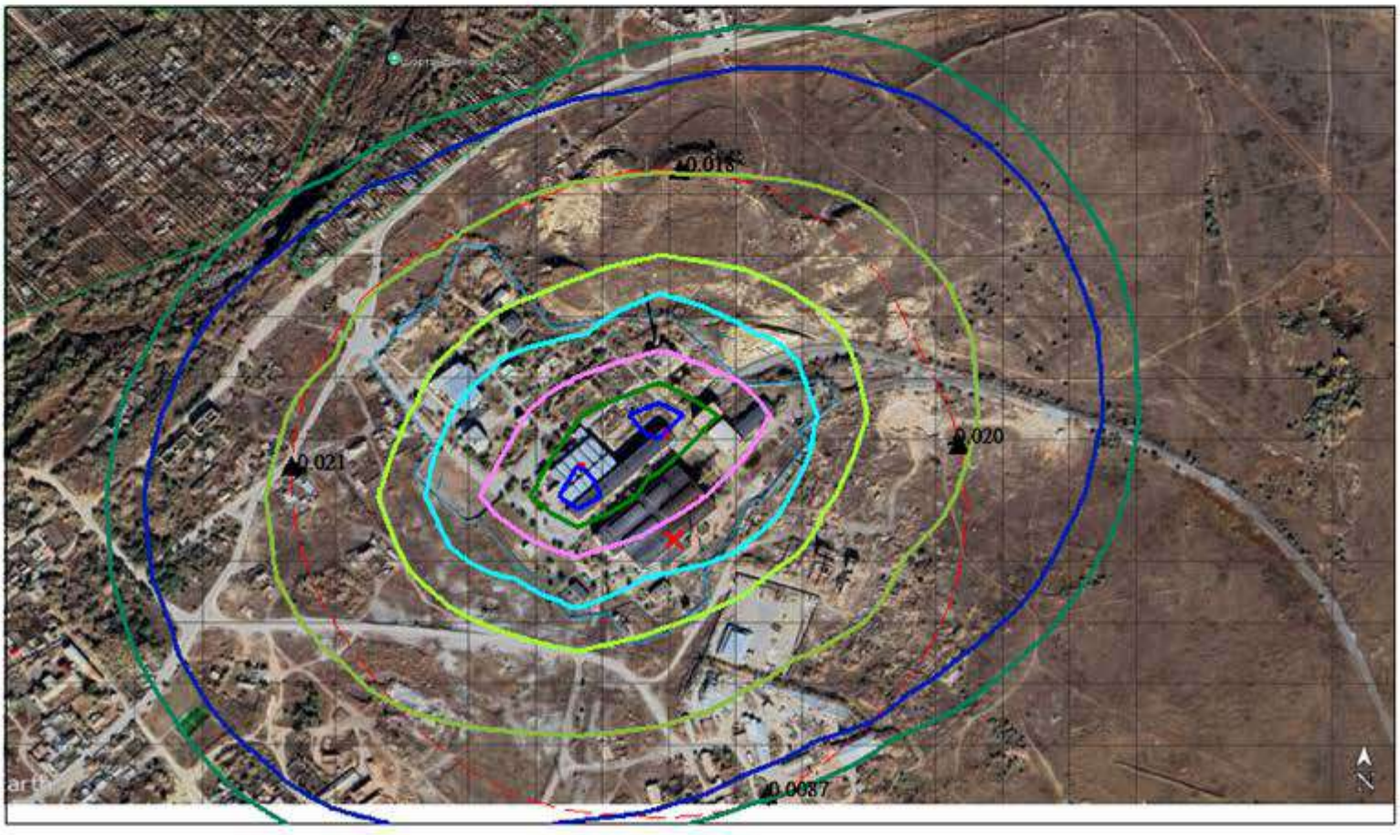
Макс концентрация 0.0472195 ПДК достигается в точке x= 591 y= 352
При опасном направлении 164° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0012 ПДК
0.0016 ПДК
0.0020 ПДК
0.0041 ПДК
0.0068 ПДК
0.012 ПДК
0.024 ПДК
0.036 ПДК
0.043 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



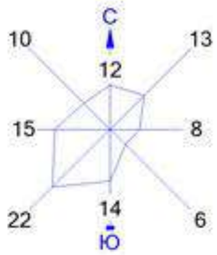


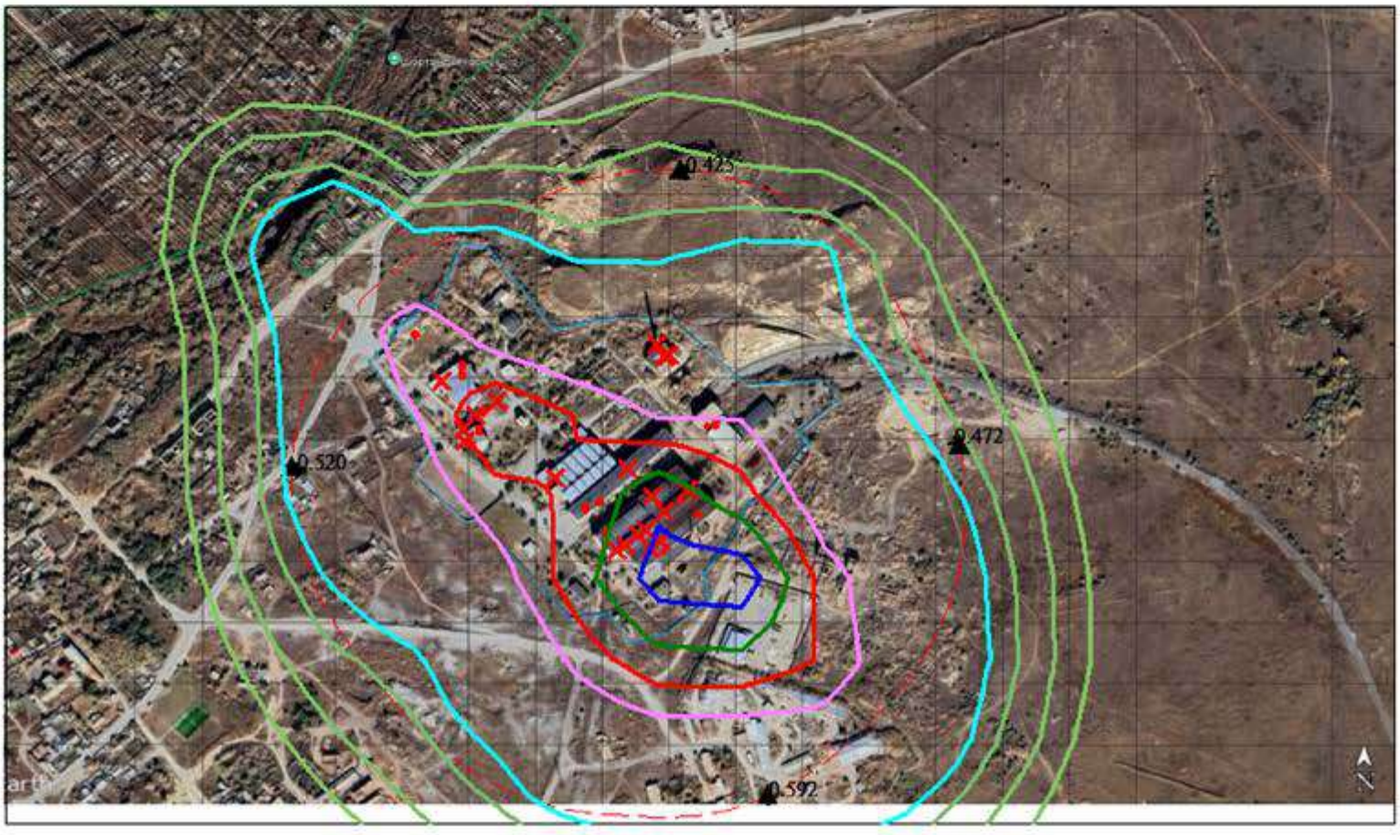
Макс концентрация 0.3251595 ПДК достигается в точке x= 591 y= 352
При опасном направлении 164° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0086 ПДК
0.0099 ПДК
0.018 ПДК
0.050 ПДК
0.084 ПДК
0.100 ПДК
0.164 ПДК
0.245 ПДК
0.293 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



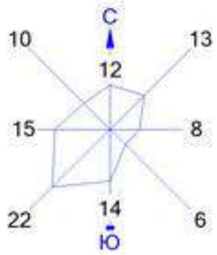


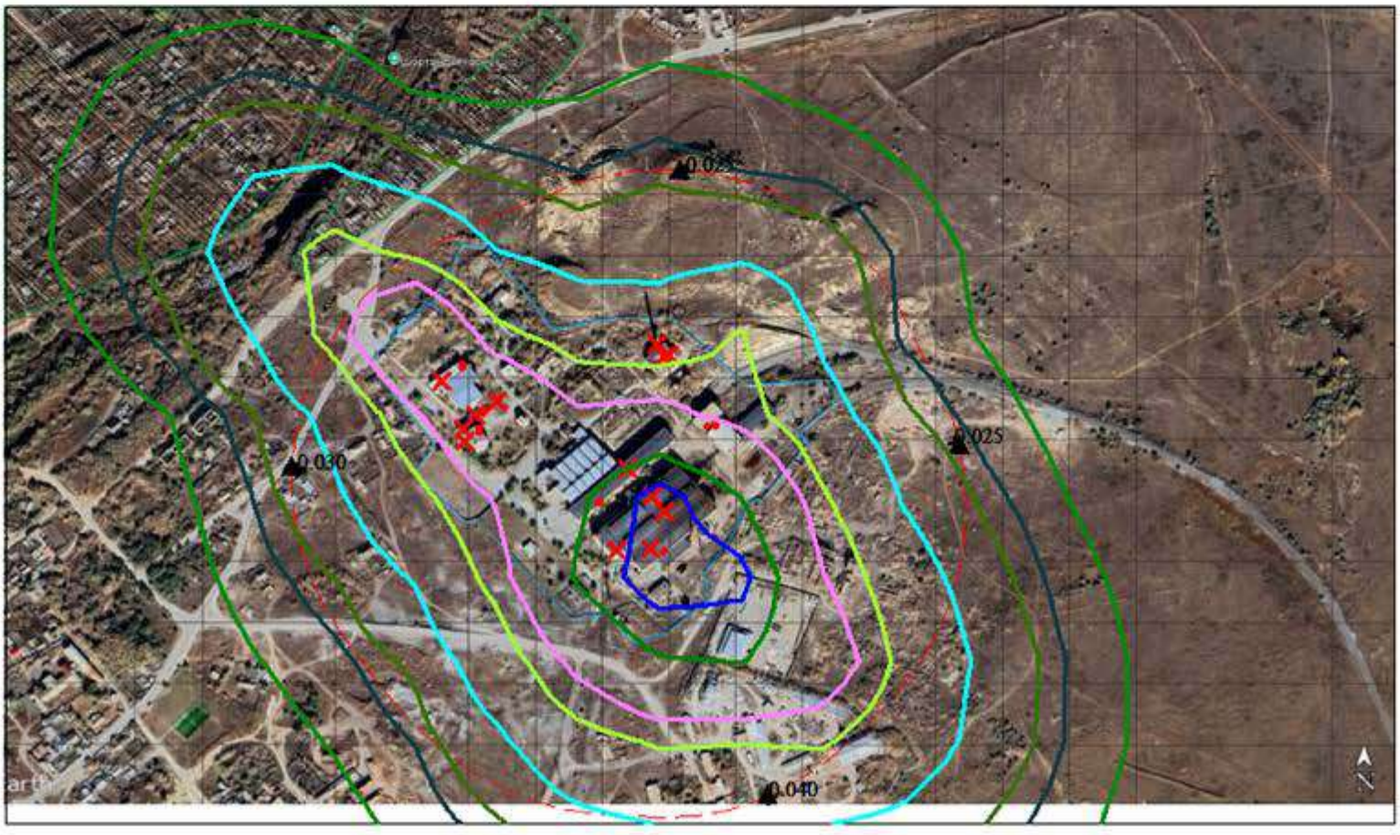
Макс концентрация 1.5401249 ПДК достигается в точке x= 665 y= 204
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.369 ПДК
0.408 ПДК
0.458 ПДК
0.497 ПДК
0.845 ПДК
1.0 ПДК
1.193 ПДК
1.401 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



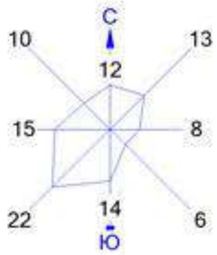


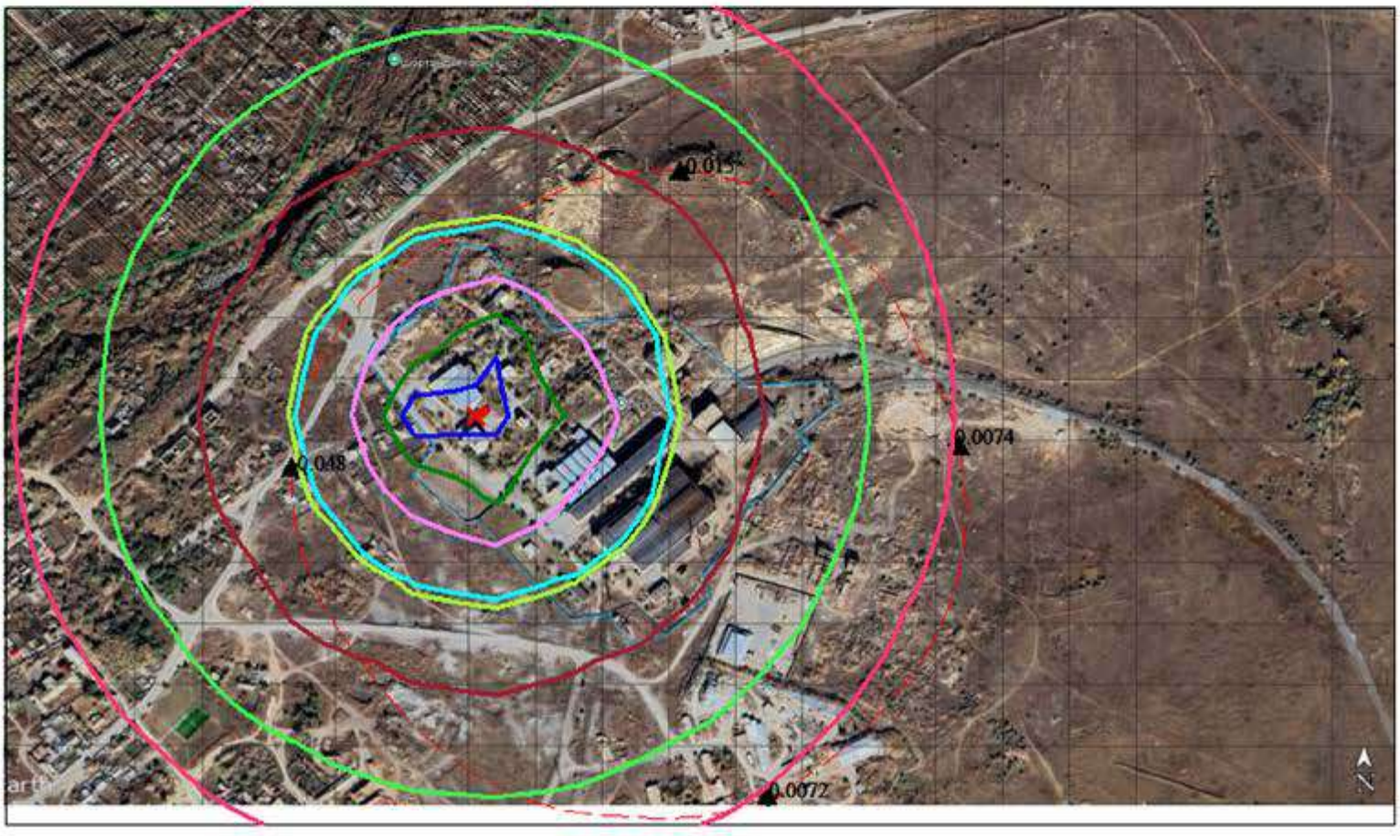
Макс концентрация 0.1132808 ПДК достигается в точке x= 591 y= 204
При опасном направлении 9° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.020 ПДК
0.024 ПДК
0.026 ПДК
0.034 ПДК
0.050 ПДК
0.061 ПДК
0.087 ПДК
0.100 ПДК
0.103 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



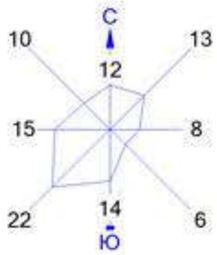


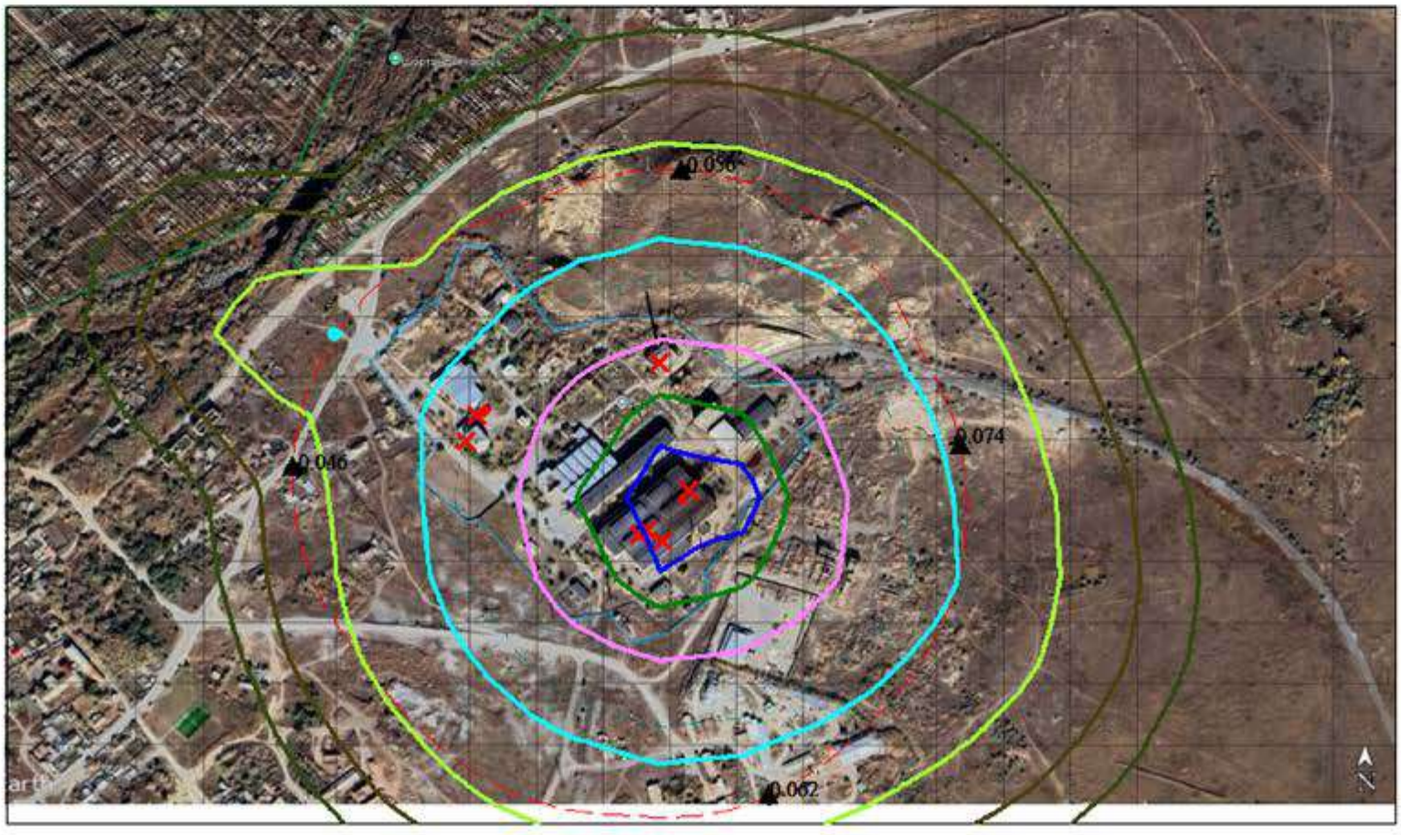
Макс концентрация 0.2104715 ПДК достигается в точке x= 369 y= 352
При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0075 ПДК
0.011 ПДК
0.020 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК
0.100 ПДК
0.106 ПДК
0.158 ПДК
0.190 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



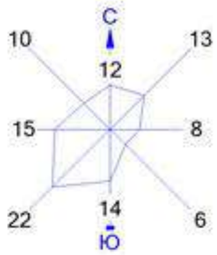


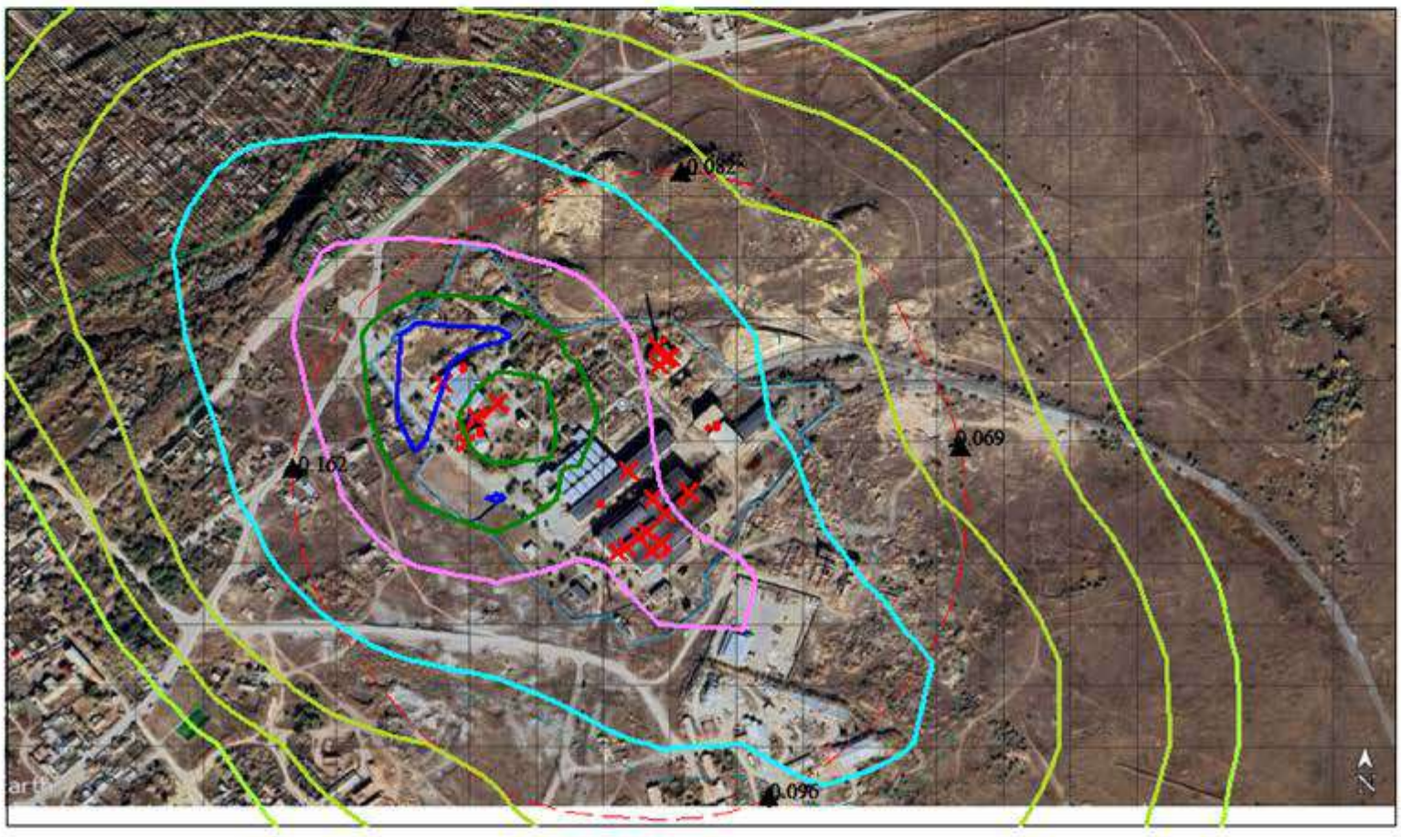
Макс концентрация 0.2839027 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.038 ПДК
0.050 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.148 ПДК
0.216 ПДК
0.257 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



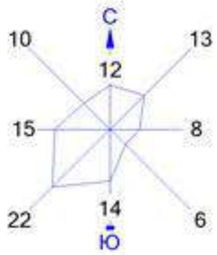


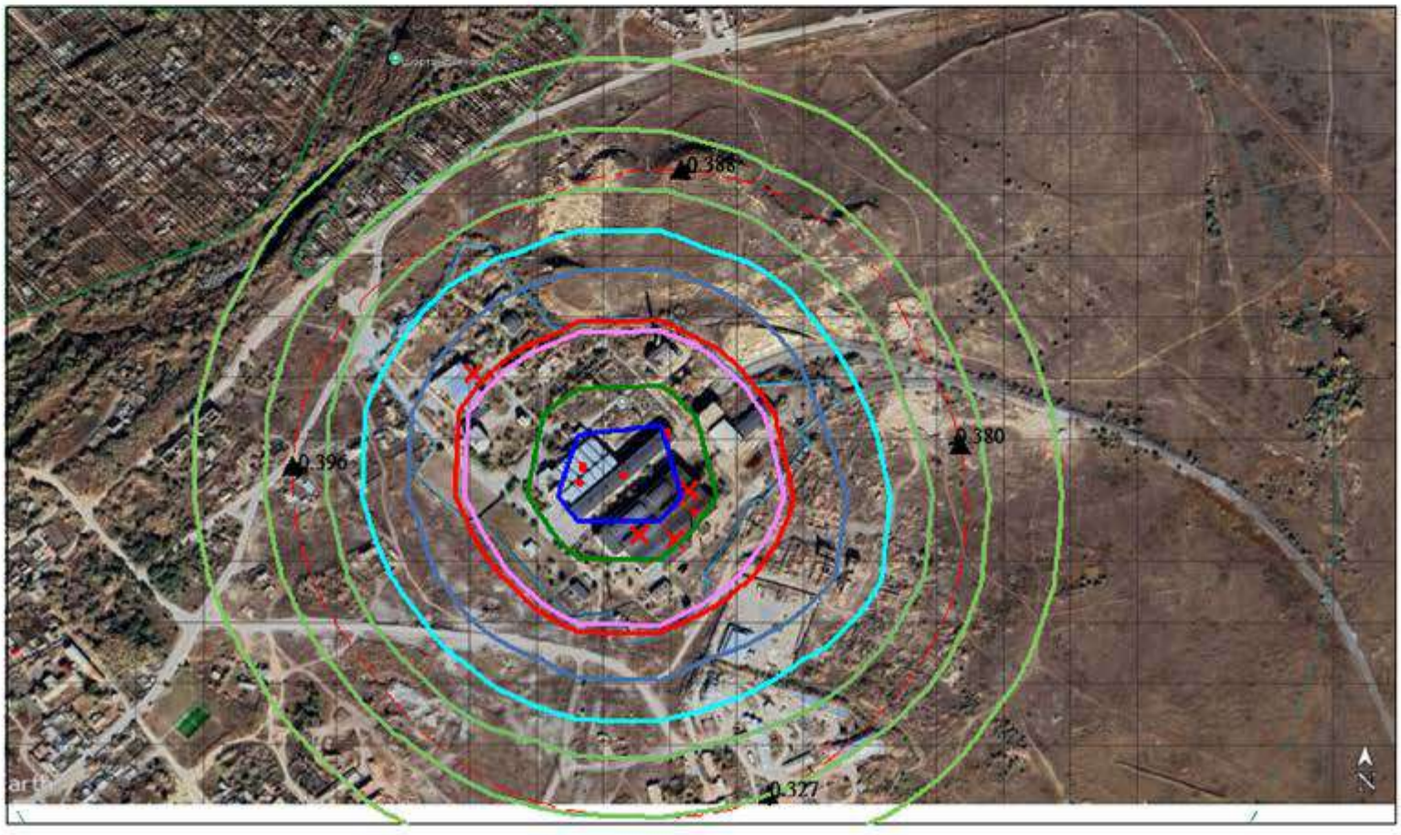
Макс концентрация 0.3626965 ПДК достигается в точке x= 369 y= 352
При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.058 ПДК
0.074 ПДК
0.100 ПДК
0.111 ПДК
0.195 ПДК
0.279 ПДК
0.329 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



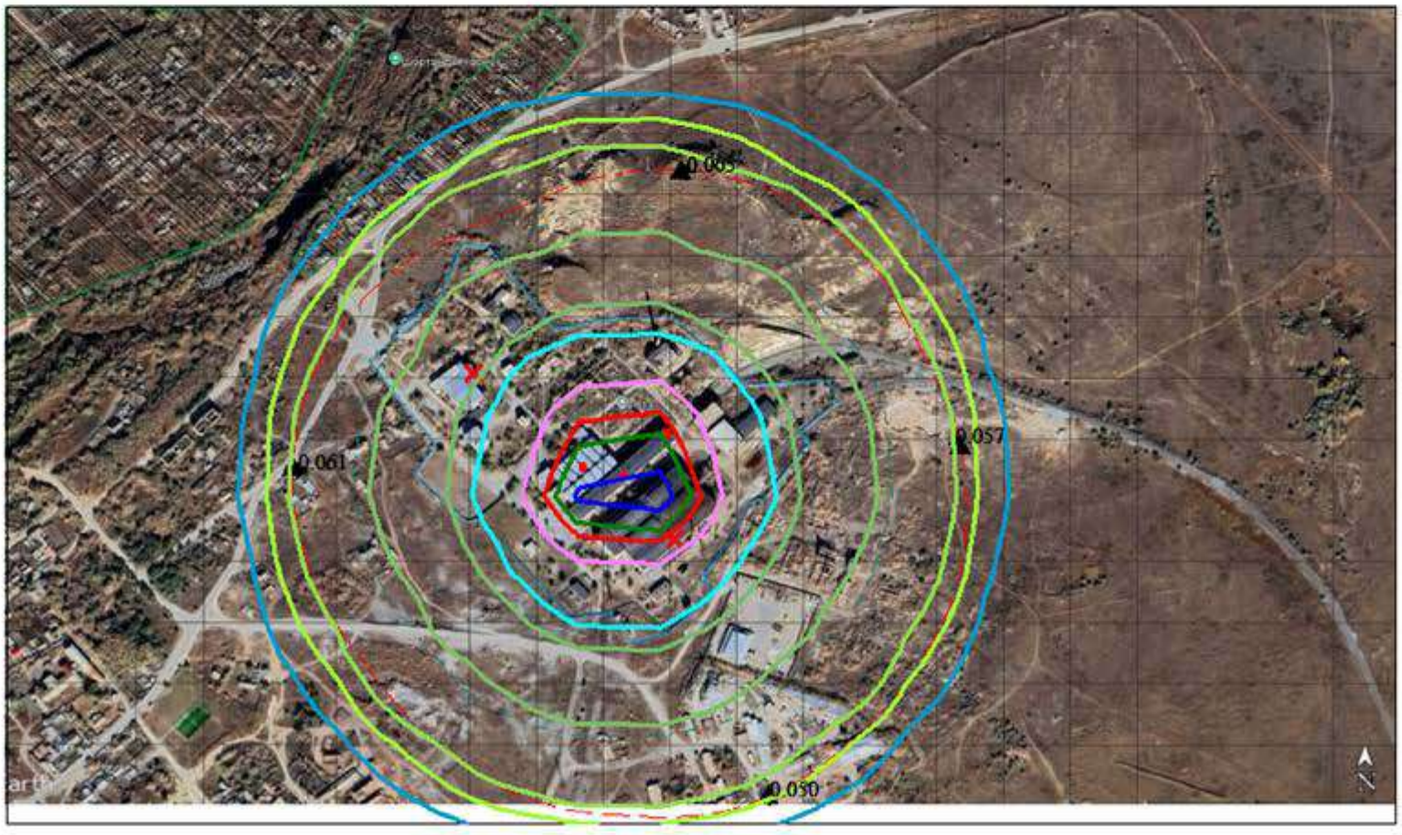


Макс концентрация 2.0522919 ПДК достигается в точке x= 517 y= 278
При опасном направлении 64° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.243 ПДК
0.334 ПДК
0.449 ПДК
0.562 ПДК
0.721 ПДК
1.0 ПДК
1.059 ПДК
1.556 ПДК
1.854 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

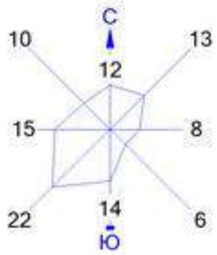


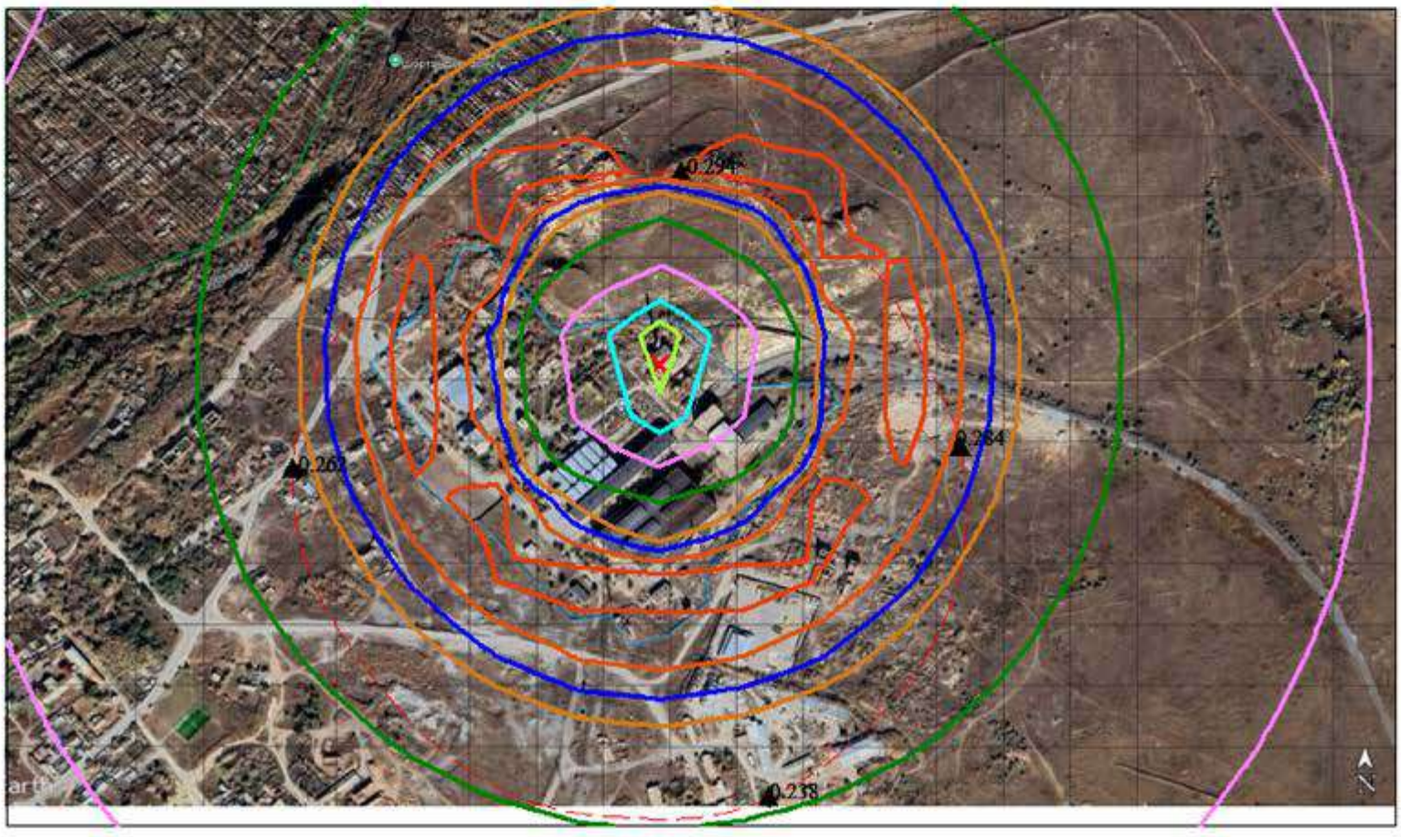
Макс концентрация 1.5006225 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.058 ПДК
0.100 ПДК
0.121 ПДК
0.289 ПДК
0.382 ПДК
0.755 ПДК
1.0 ПДК
1.128 ПДК
1.351 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0503 Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)



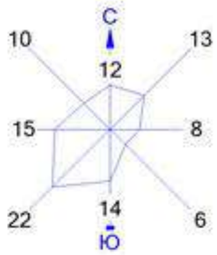


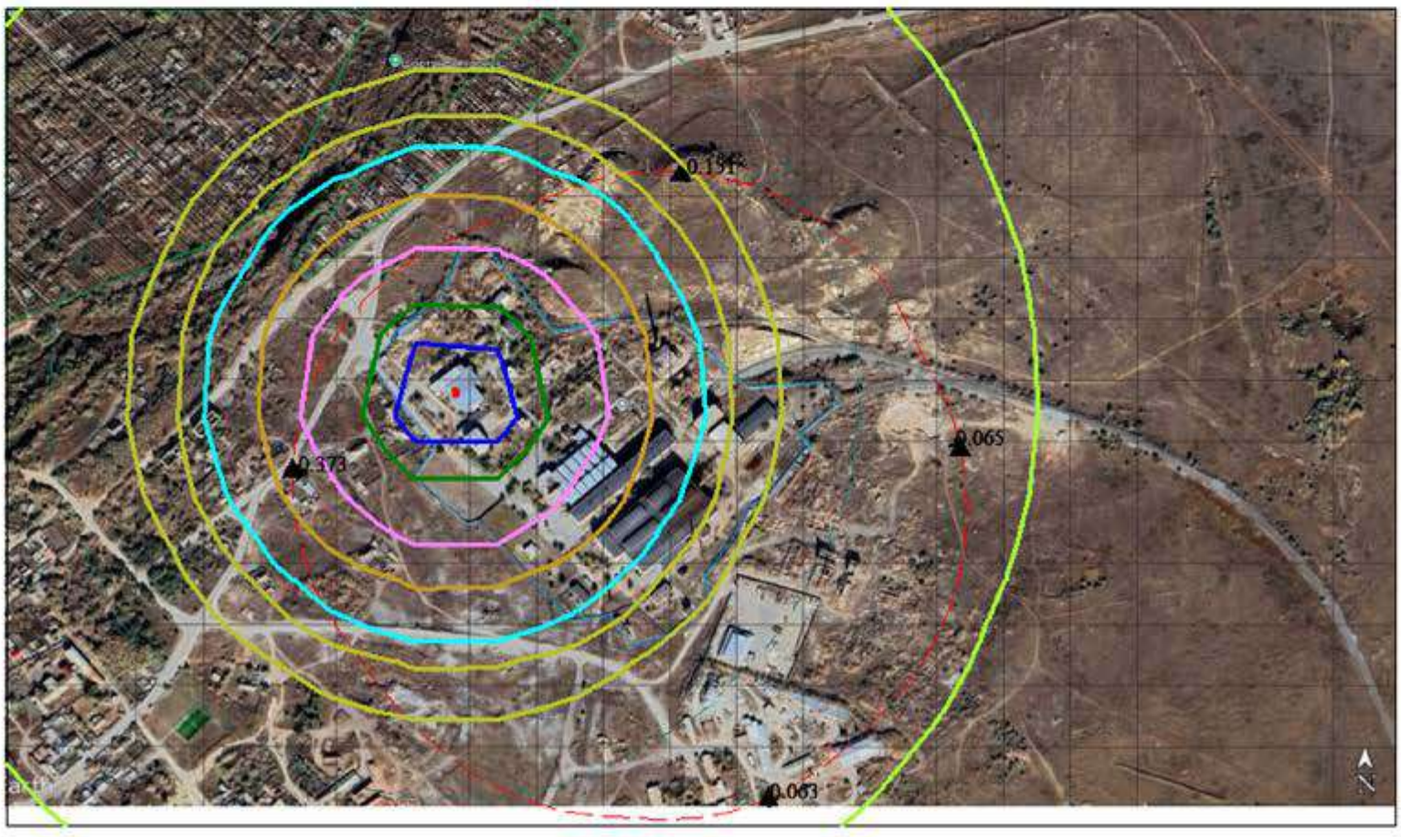
Макс концентрация 0.3043832 ПДК достигается в точке x= 665 y= 204
При опасном направлении 339° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.093 ПДК
0.100 ПДК
0.164 ПДК
0.234 ПДК
0.267 ПДК
0.276 ПДК
0.286 ПДК
0.297 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



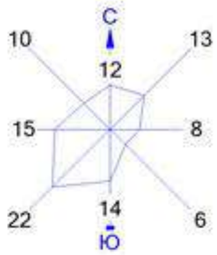


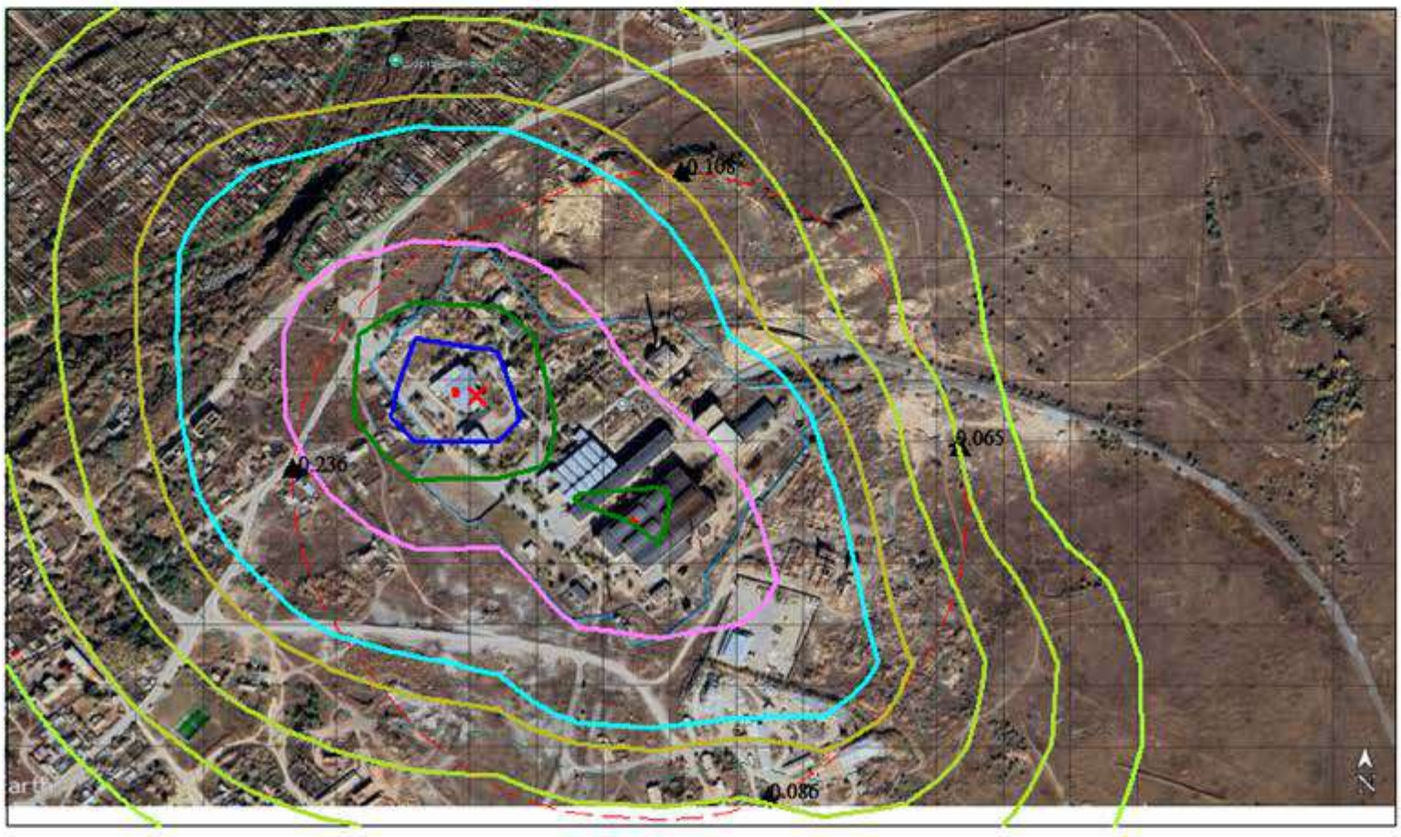
Макс концентрация 0.8636497 ПДК достигается в точке x= 443 y= 352
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.147 ПДК
0.191 ПДК
0.230 ПДК
0.318 ПДК
0.441 ПДК
0.652 ПДК
0.779 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



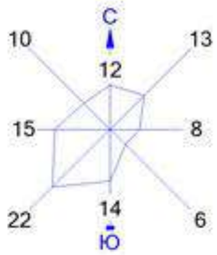


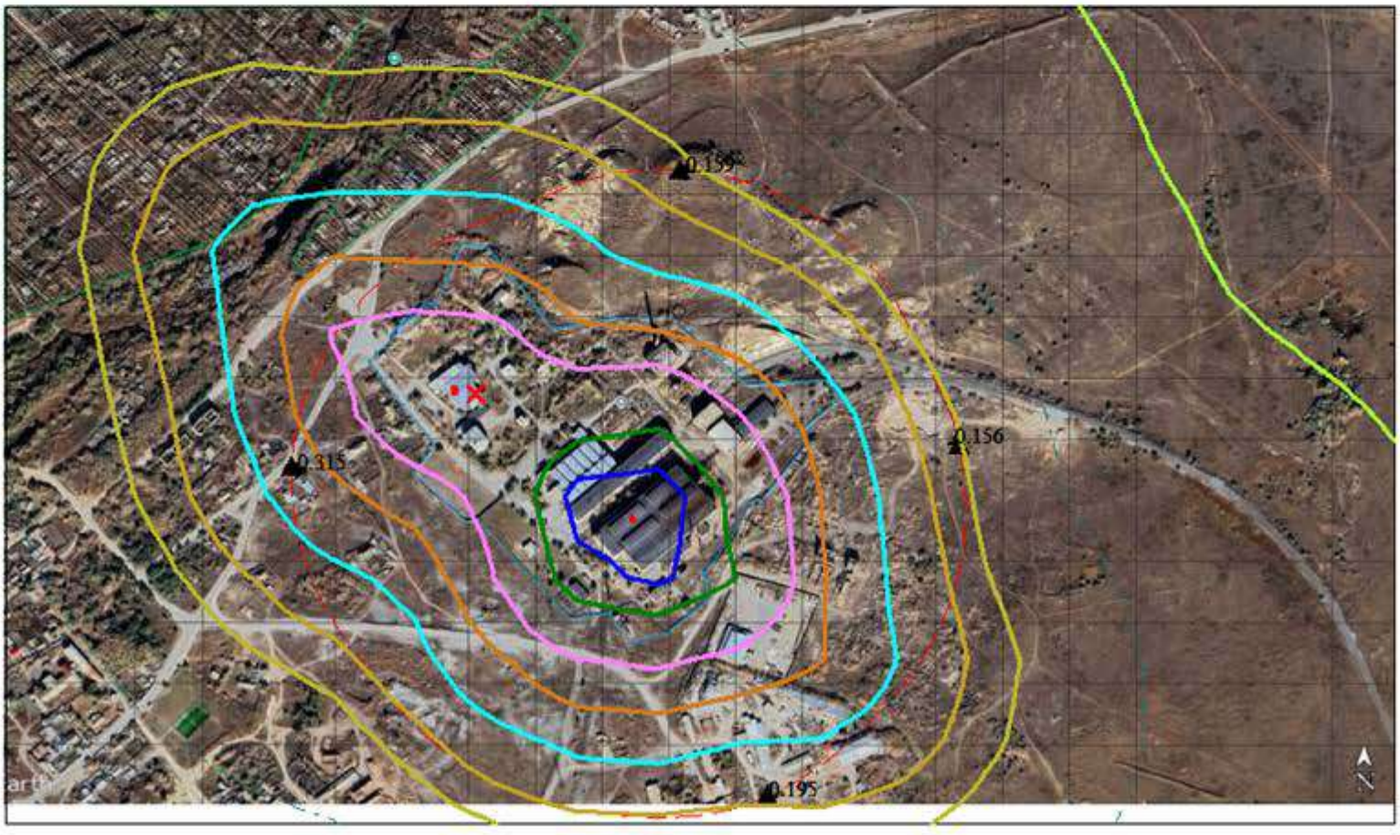
Макс концентрация 0.4869998 ПДК достигается в точке x= 369 y= 352
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.065 ПДК
0.084 ПДК
0.100 ПДК
0.115 ПДК
0.136 ПДК
0.253 ПДК
0.370 ПДК
0.440 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



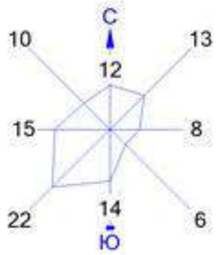


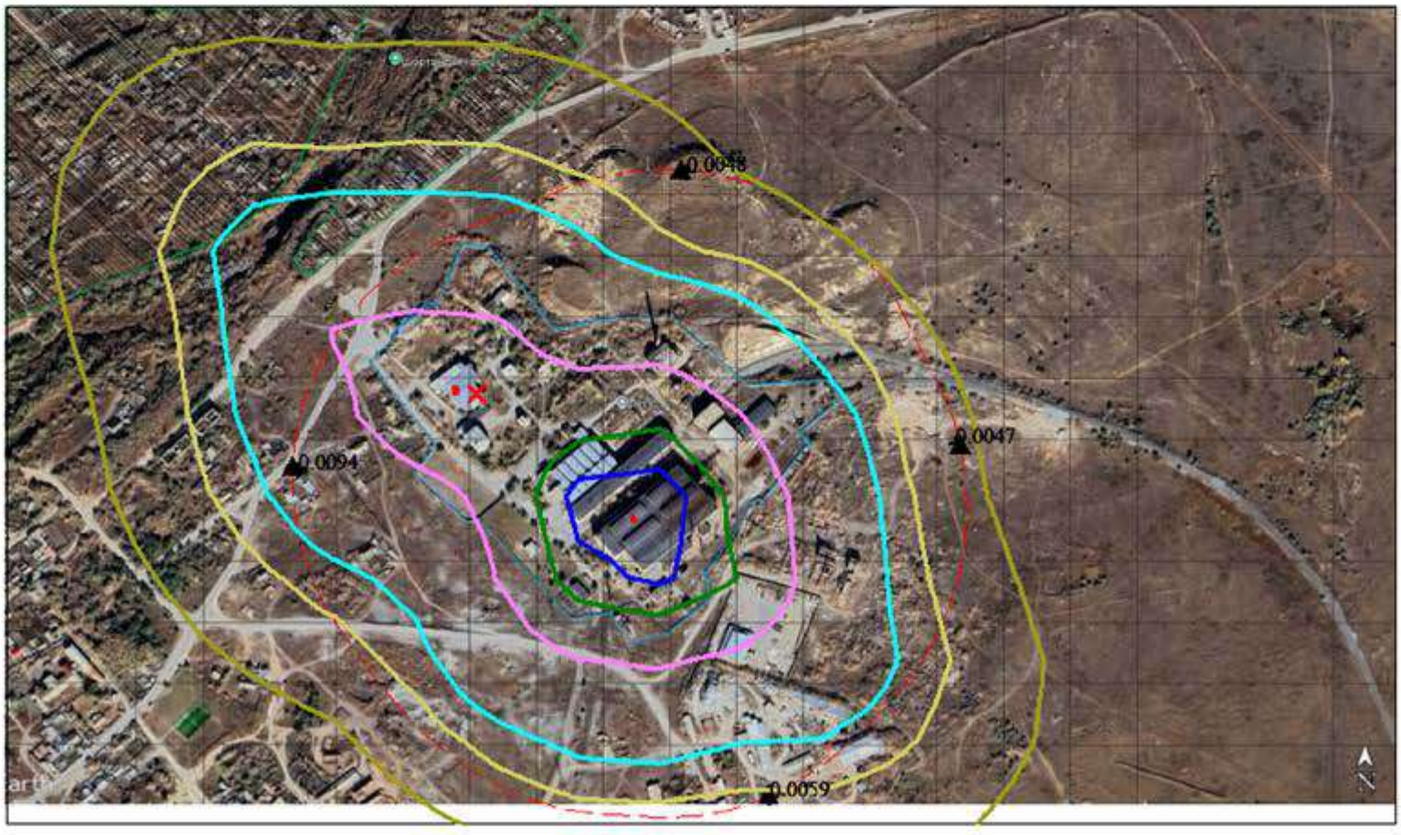
Макс концентрация 0.9222115 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.151 ПДК
0.187 ПДК
0.257 ПДК
0.361 ПДК
0.478 ПДК
0.700 ПДК
0.833 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)



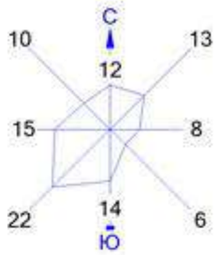


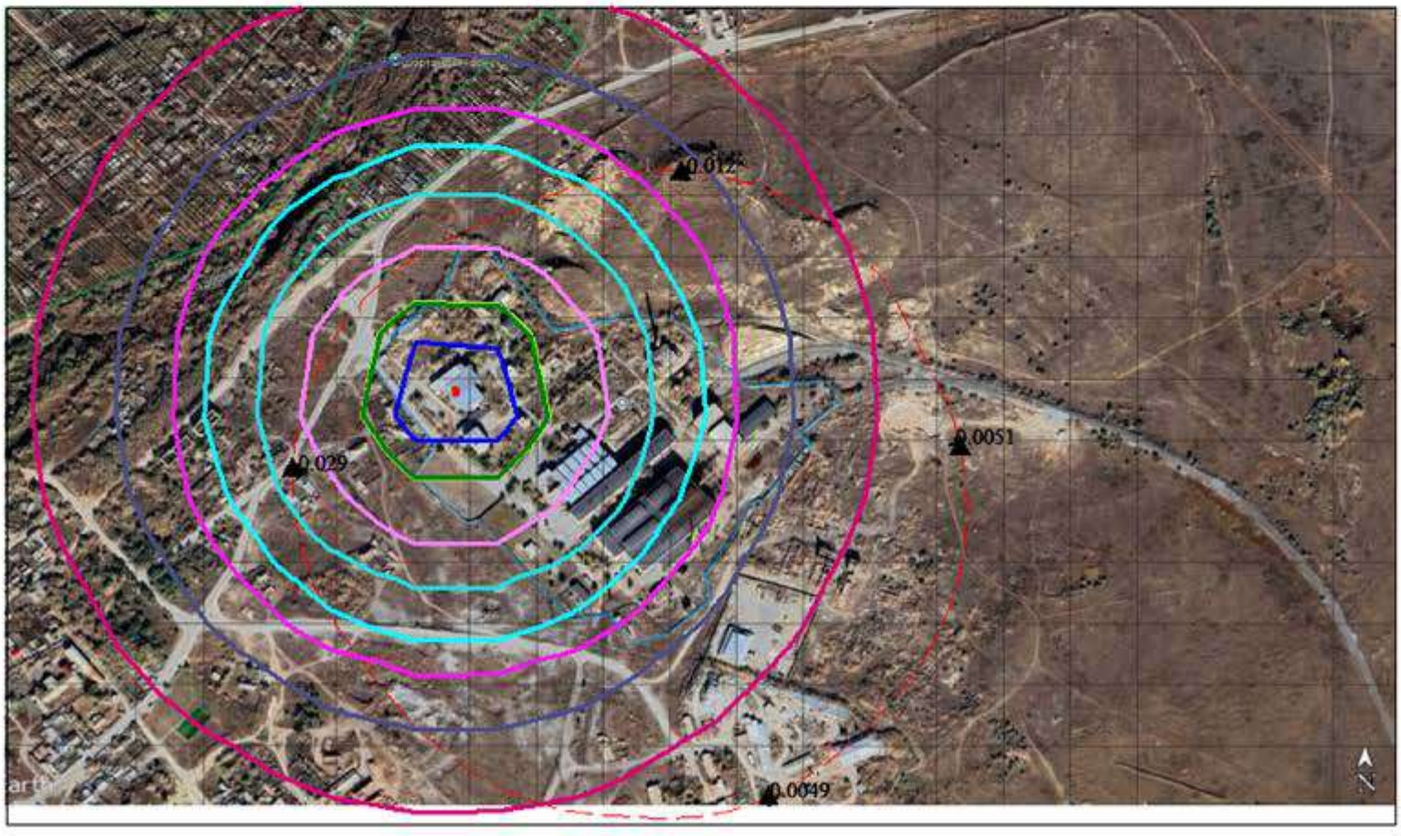
Макс концентрация 0.0276663 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0042 ПДК
0.0061 ПДК
0.0077 ПДК
0.014 ПДК
0.021 ПДК
0.025 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



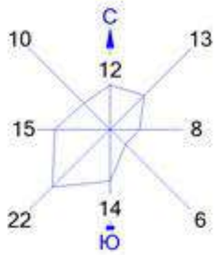


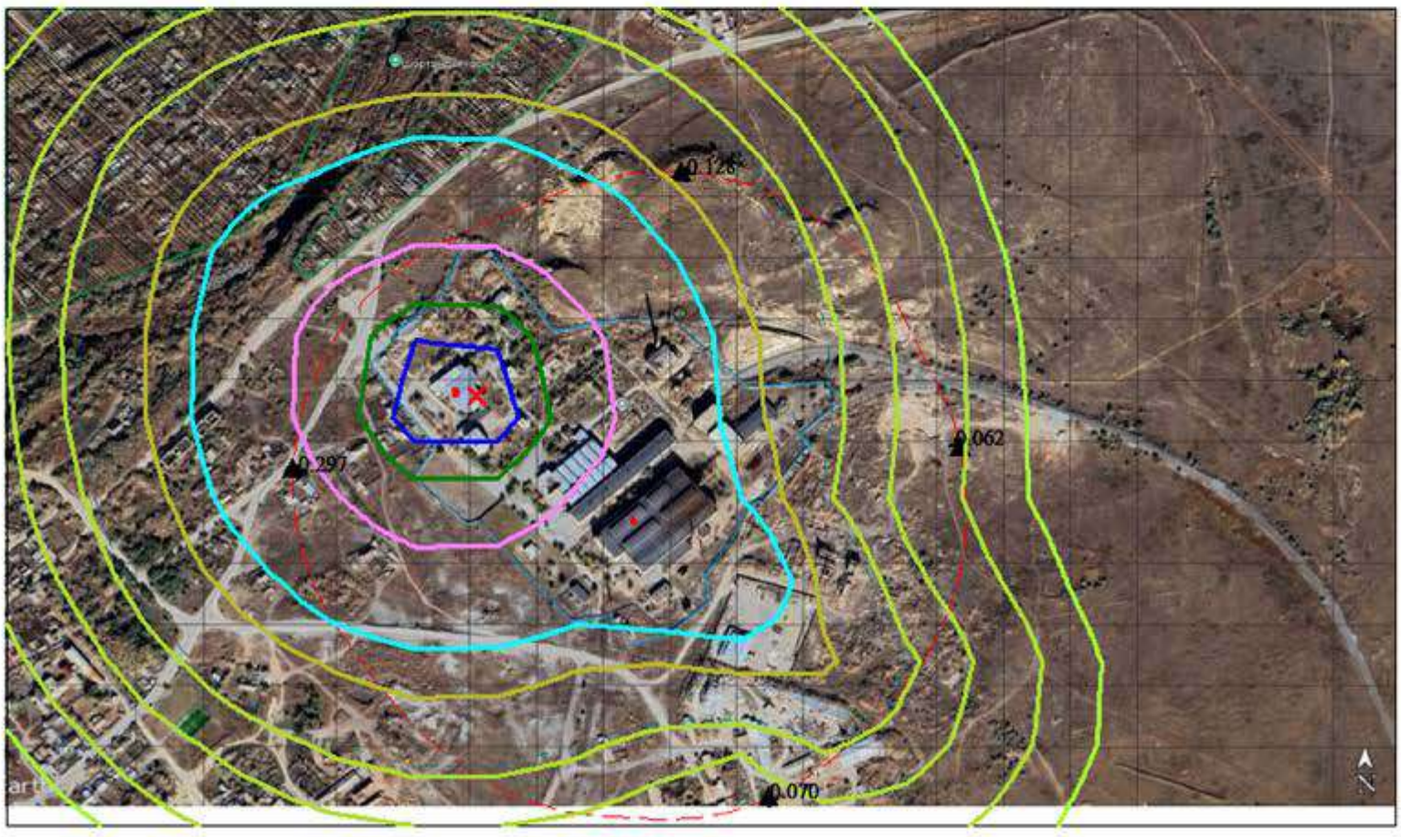
Макс концентрация 0.0666441 ПДК достигается в точке x= 443 y= 352
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0071 ПДК
0.011 ПДК
0.014 ПДК
0.018 ПДК
0.024 ПДК
0.034 ПДК
0.050 ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



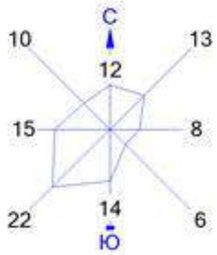


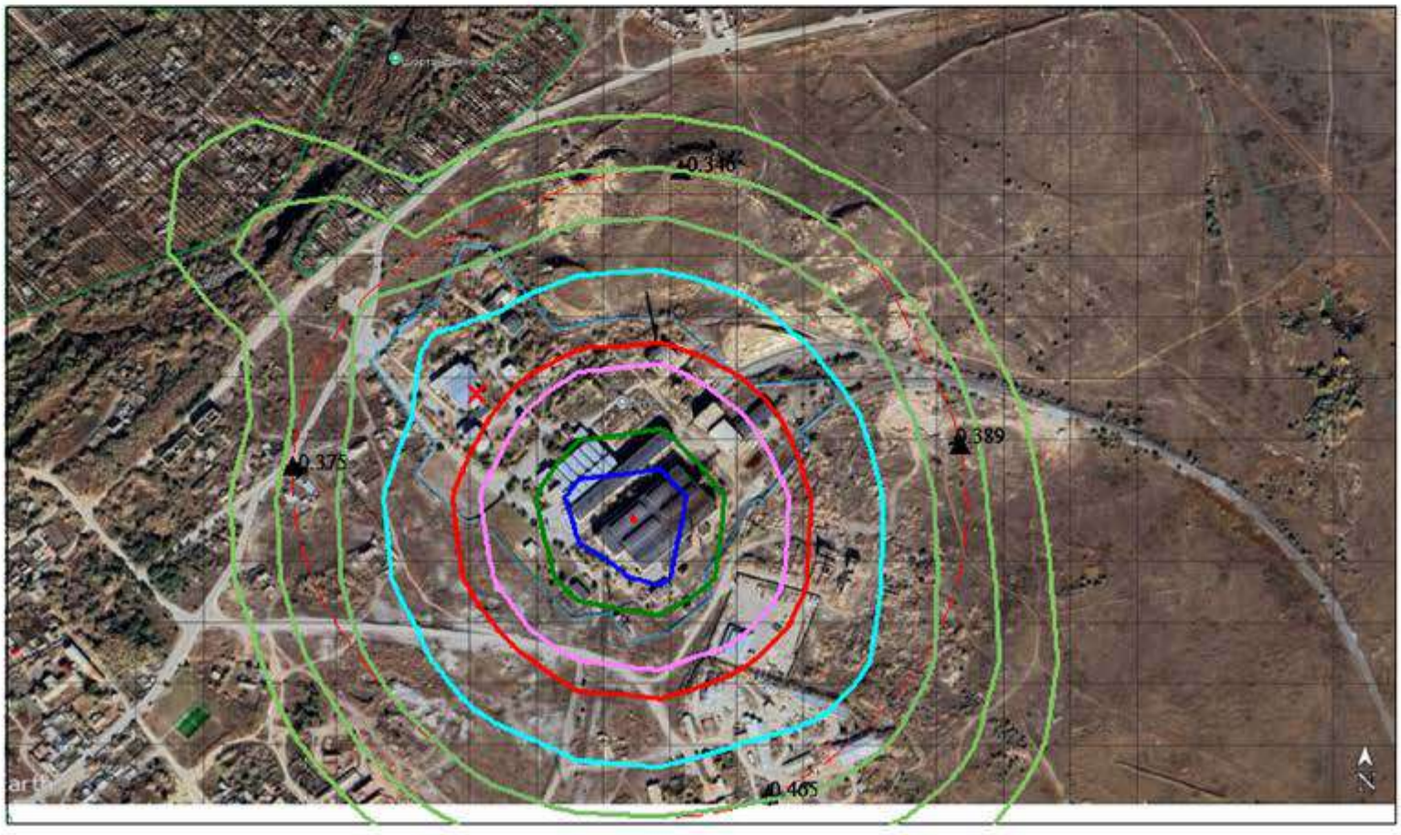
Макс концентрация 0.6485433 ПДК достигается в точке x= 443 y= 352
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК
0.077 ПДК
0.096 ПДК
0.100 ПДК
0.138 ПДК
0.177 ПДК
0.334 ПДК
0.491 ПДК
0.586 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)



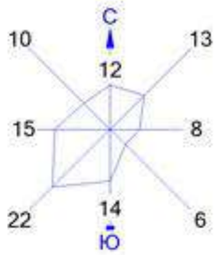


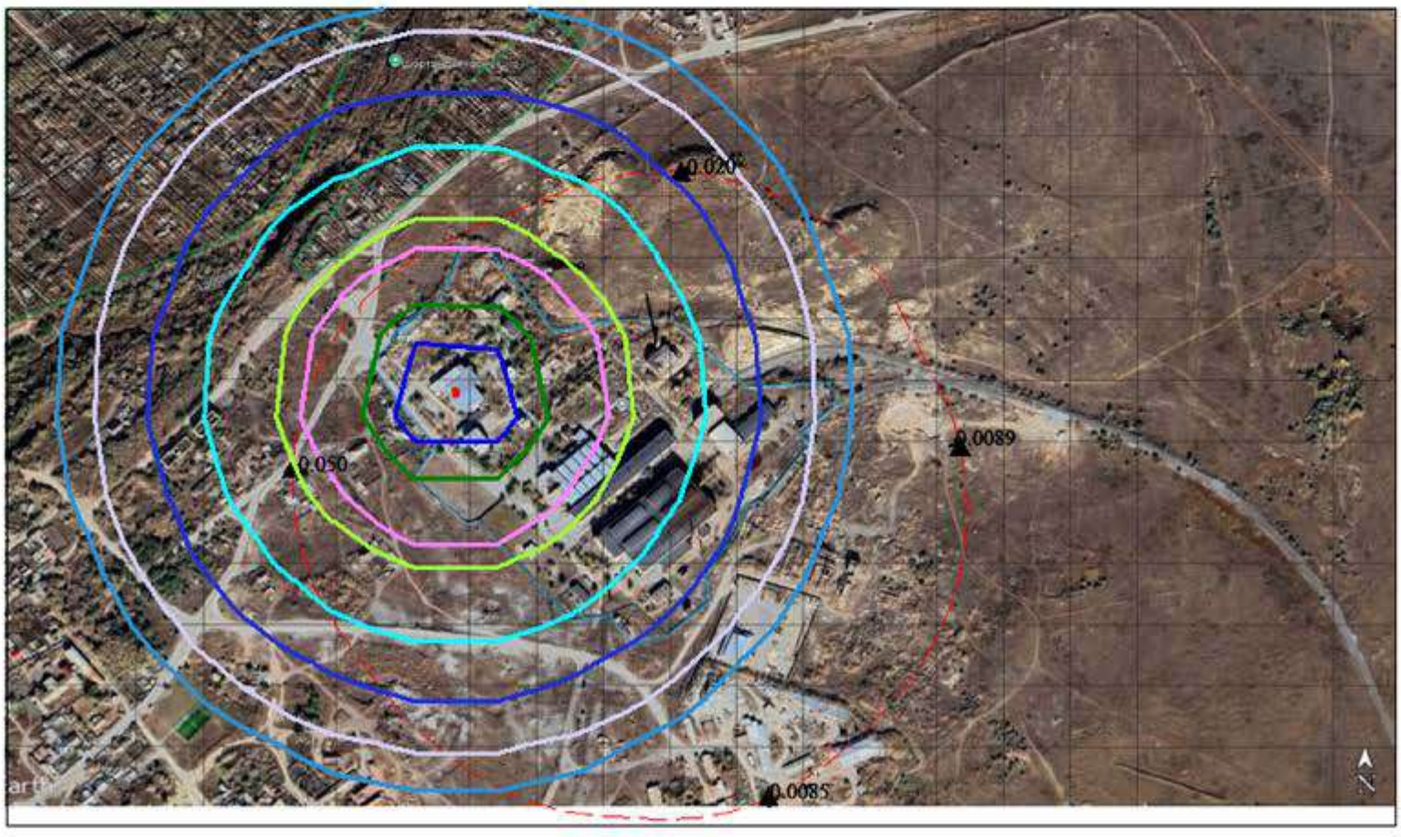
Макс концентрация 2.3055289 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.274 ПДК
0.344 ПДК
0.462 ПДК
0.629 ПДК
1.0 ПДК
1.188 ПДК
1.747 ПДК
2.082 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



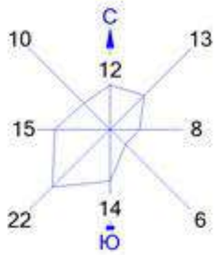


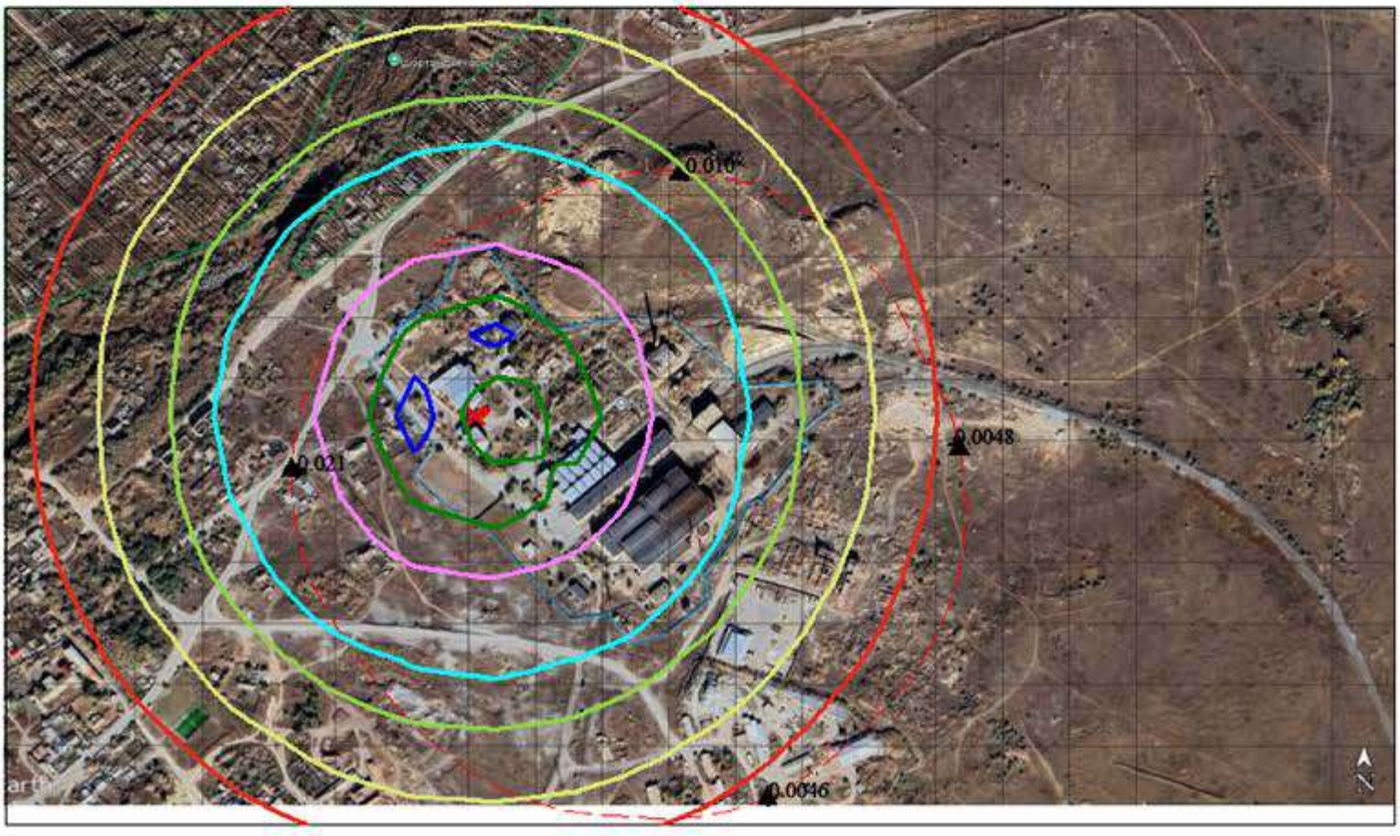
Макс концентрация 0.1167062 ПДК достигается в точке x= 443 y= 352
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.017 ПДК
0.022 ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК
0.088 ПДК
0.100 ПДК
0.105 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



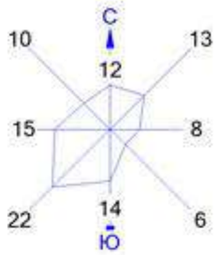


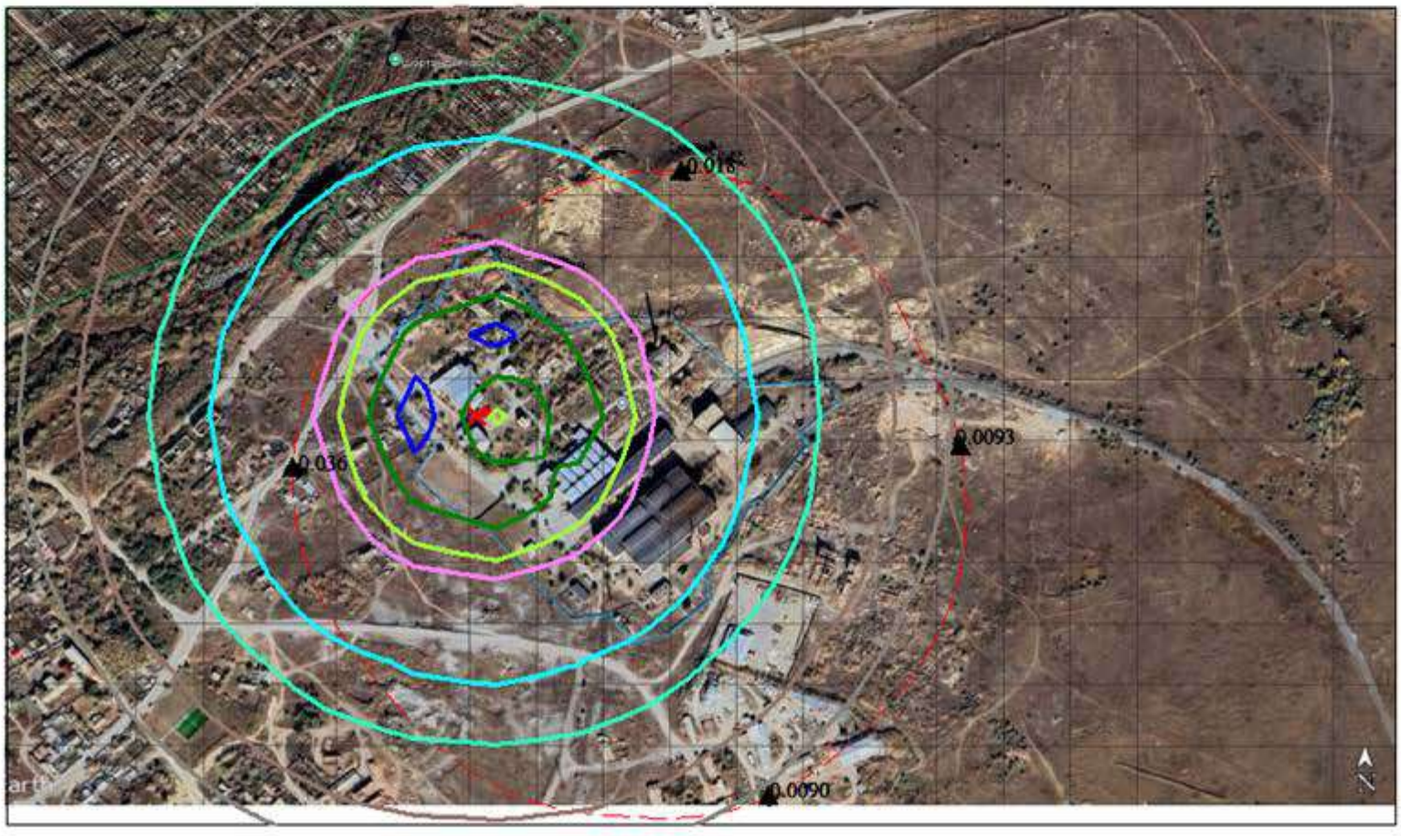
Макс концентрация 0.0490784 ПДК достигается в точке x= 369 y= 352
При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0052 ПДК
0.0069 ПДК
0.0100 ПДК
0.013 ПДК
0.025 ПДК
0.037 ПДК
0.044 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



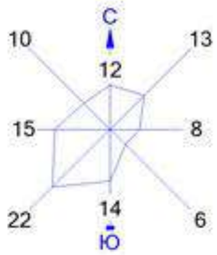


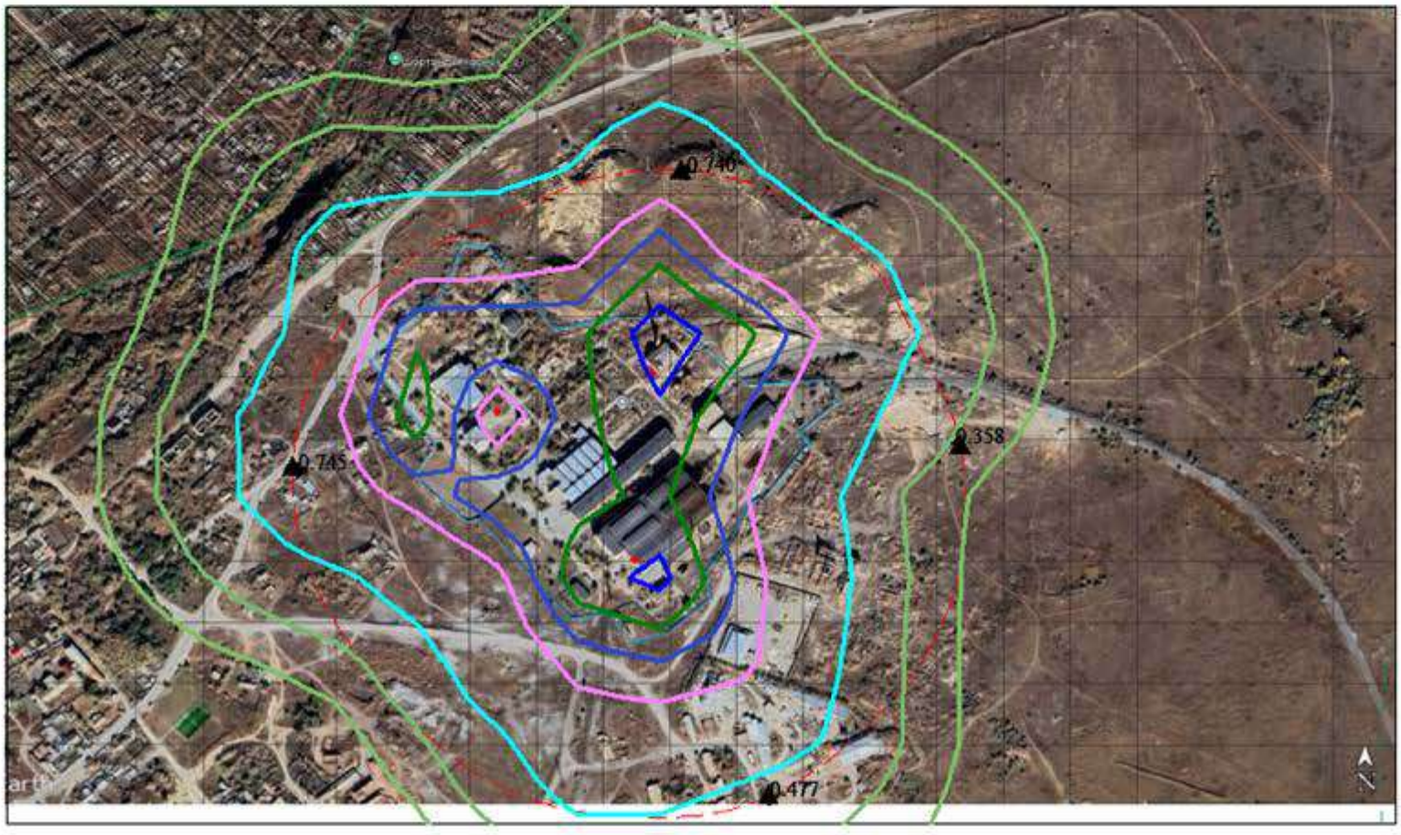
Макс концентрация 0.0825381 ПДК достигается в точке x= 369 y= 352
При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0095 ПДК
0.012 ПДК
0.016 ПДК
0.023 ПДК
0.043 ПДК
0.050 ПДК
0.063 ПДК
0.075 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)



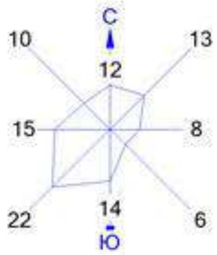


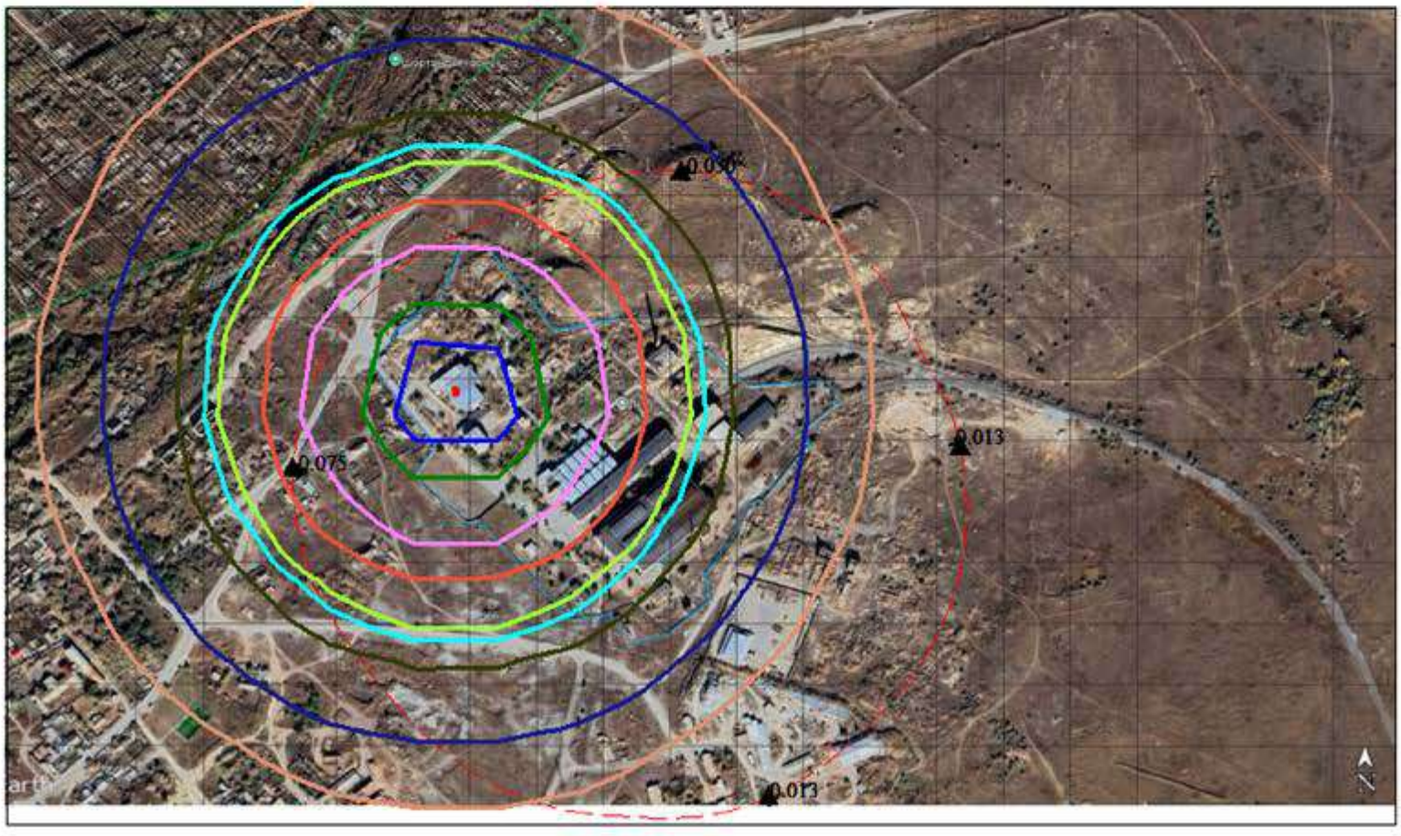
Макс концентрация 1.9022171 ПДК достигается в точке x= 591 y= 426
При опасном направлении 193° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.290 ПДК
0.373 ПДК
0.549 ПДК
1.0 ПДК
1.000 ПДК
1.219 ПДК
1.451 ПДК
1.722 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



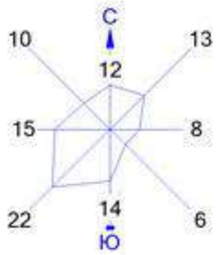


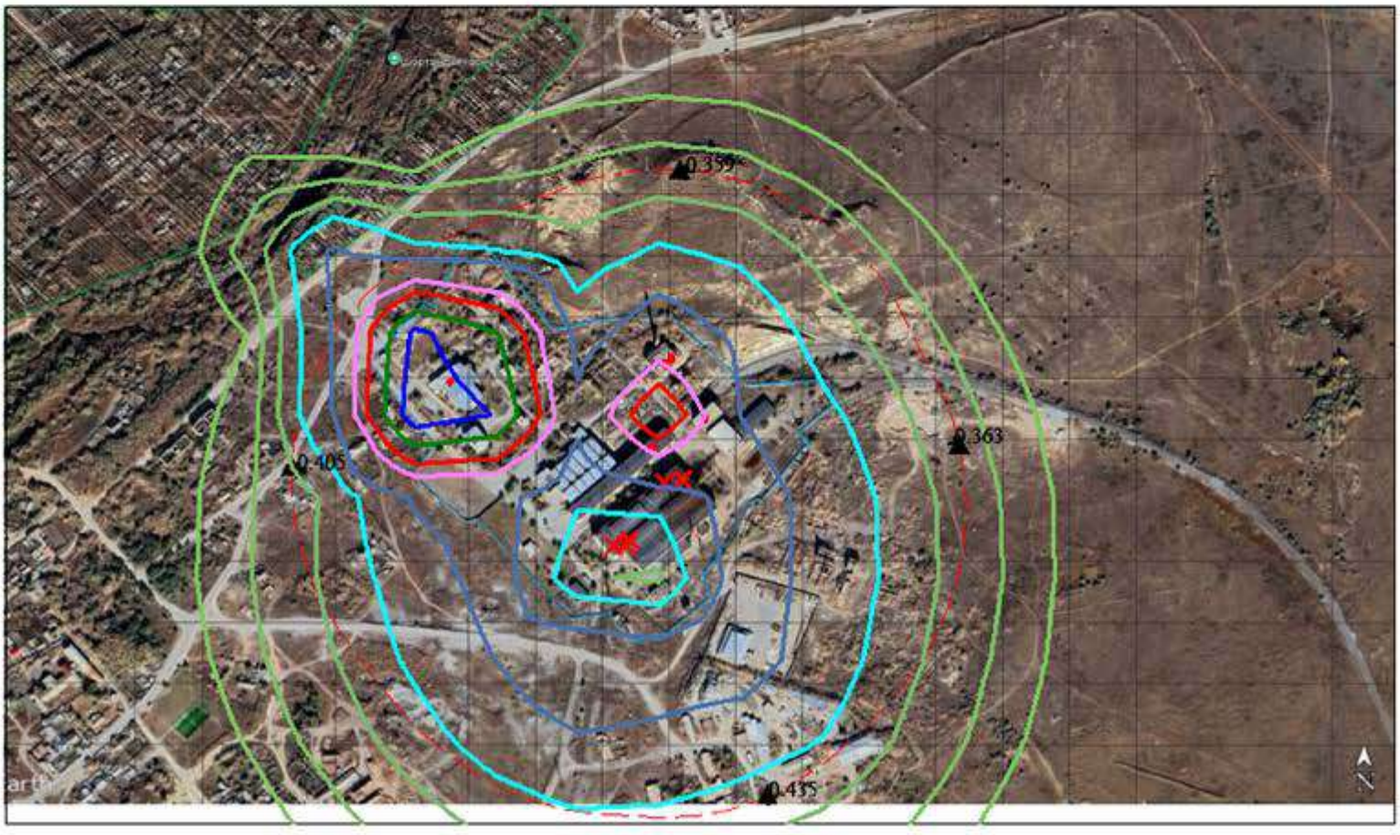
Макс концентрация 0.1727299 ПДК достигается в точке x= 443 y= 352
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.026 ПДК
0.038 ПДК
0.046 ПДК
0.050 ПДК
0.067 ПДК
0.088 ПДК
0.100 ПДК
0.130 ПДК
0.156 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)

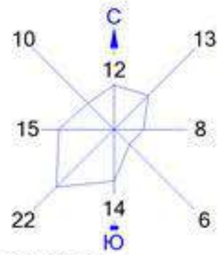




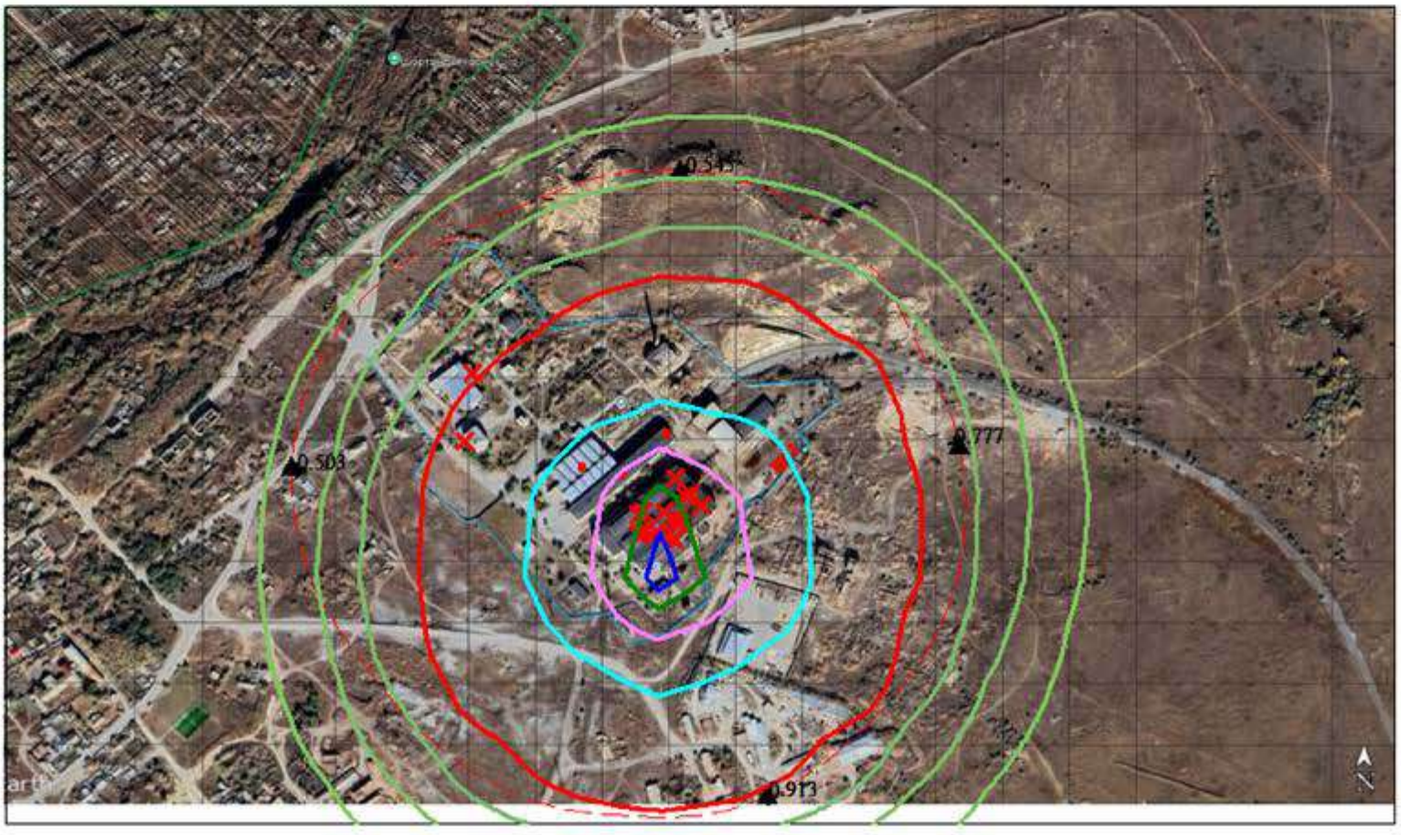
Макс концентрация 1.608888 ПДК достигается в точке x= 369 y= 352
При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.287 ПДК
0.333 ПДК
0.399 ПДК
0.470 ПДК
0.578 ПДК
0.850 ПДК
1.0 ПДК
1.229 ПДК
1.457 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



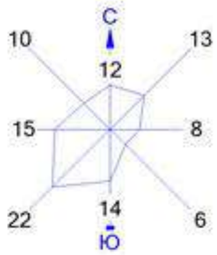
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



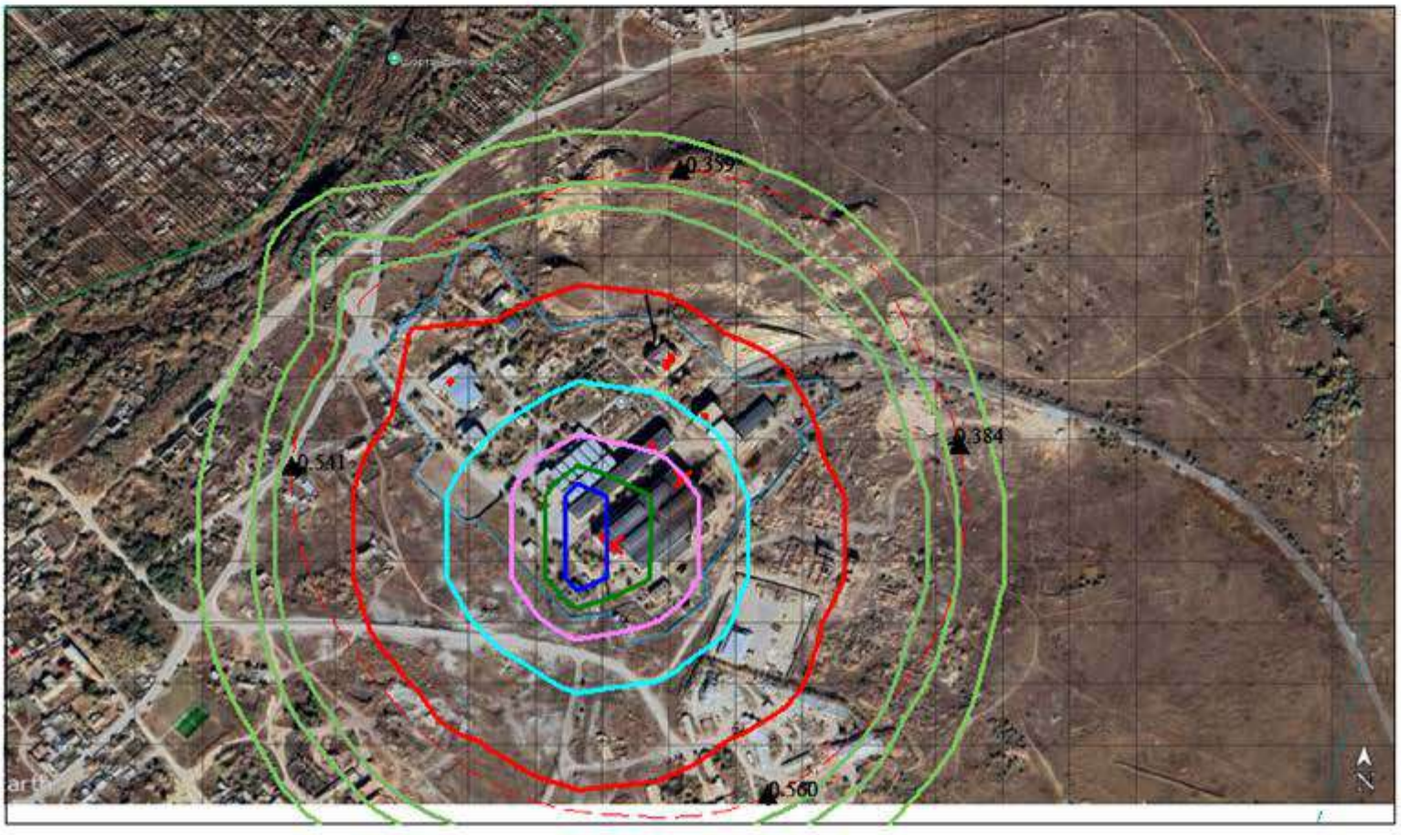
Макс концентрация 12.5712433 ПДК достигается в точке x= 591 y= 204
При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.452 ПДК
0.562 ПДК
0.705 ПДК
1.0 ПДК
3.248 ПДК
6.356 ПДК
9.463 ПДК
11.328 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



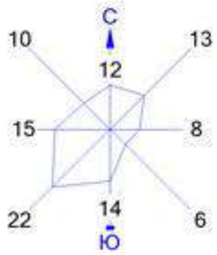
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



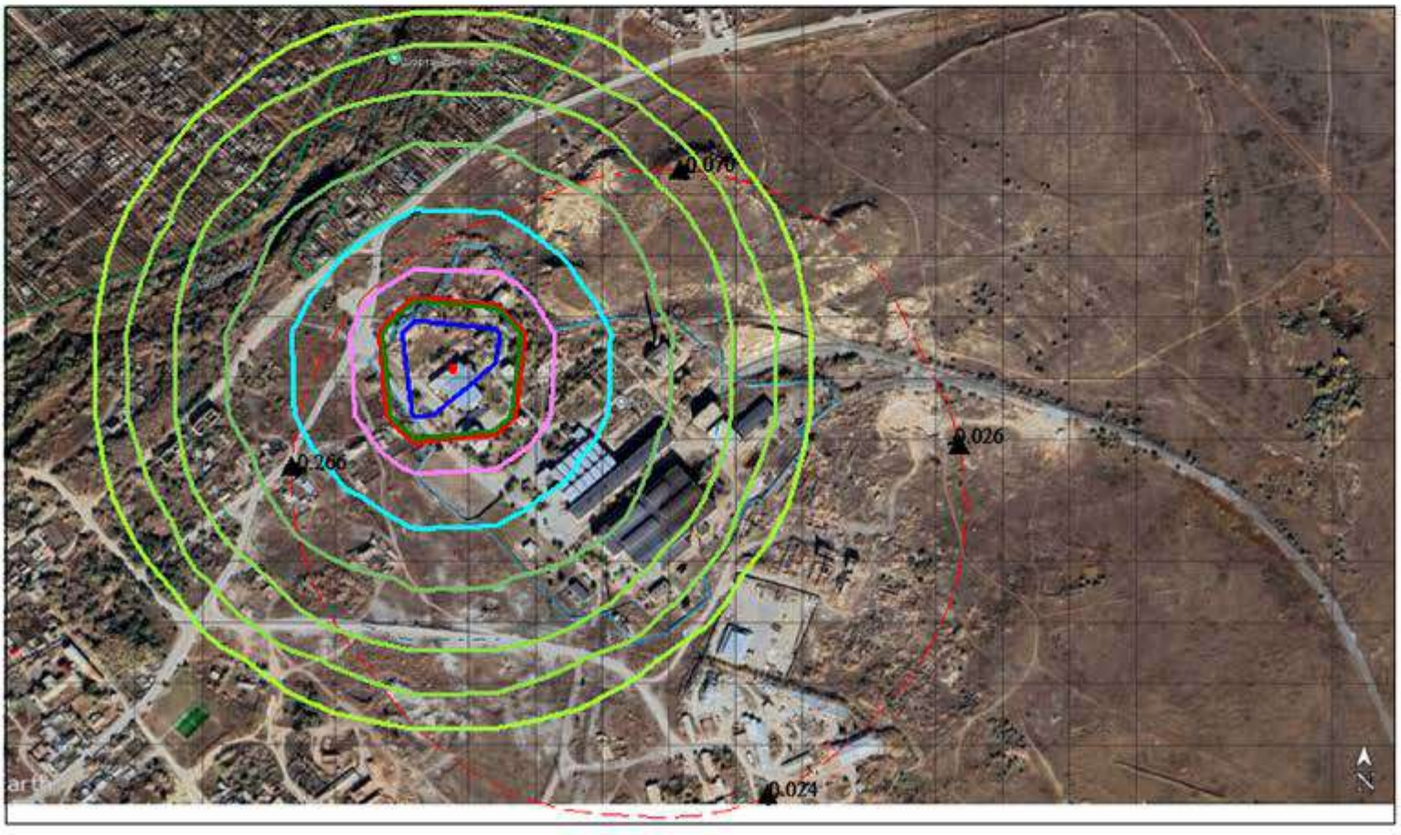
Макс концентрация 11.657033 ПДК достигается в точке x= 517 y= 278
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.313 ПДК
- 0.408 ПДК
- 0.482 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.965 ПДК
- 5.862 ПДК
- 8.760 ПДК
- 10.498 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



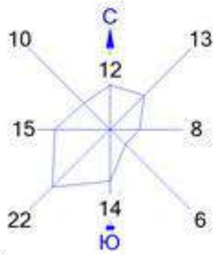
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)



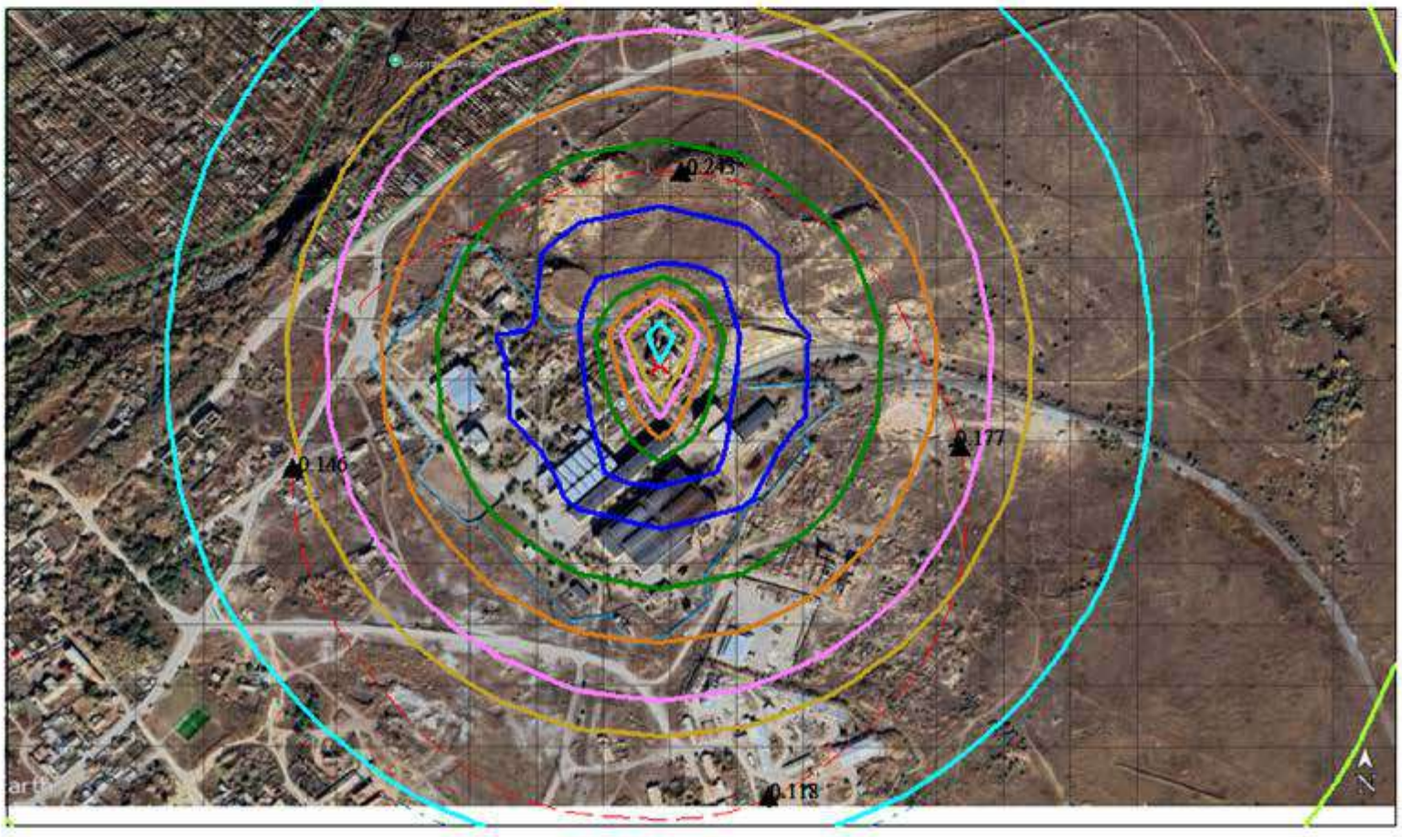
Макс концентрация 1.3856144 ПДК достигается в точке x= 369 y= 426
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.063 ПДК
0.087 ПДК
0.100 ПДК
0.163 ПДК
0.352 ПДК
0.696 ПДК
1.0 ПДК
1.041 ПДК
1.248 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



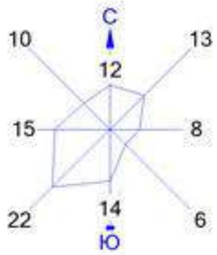
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



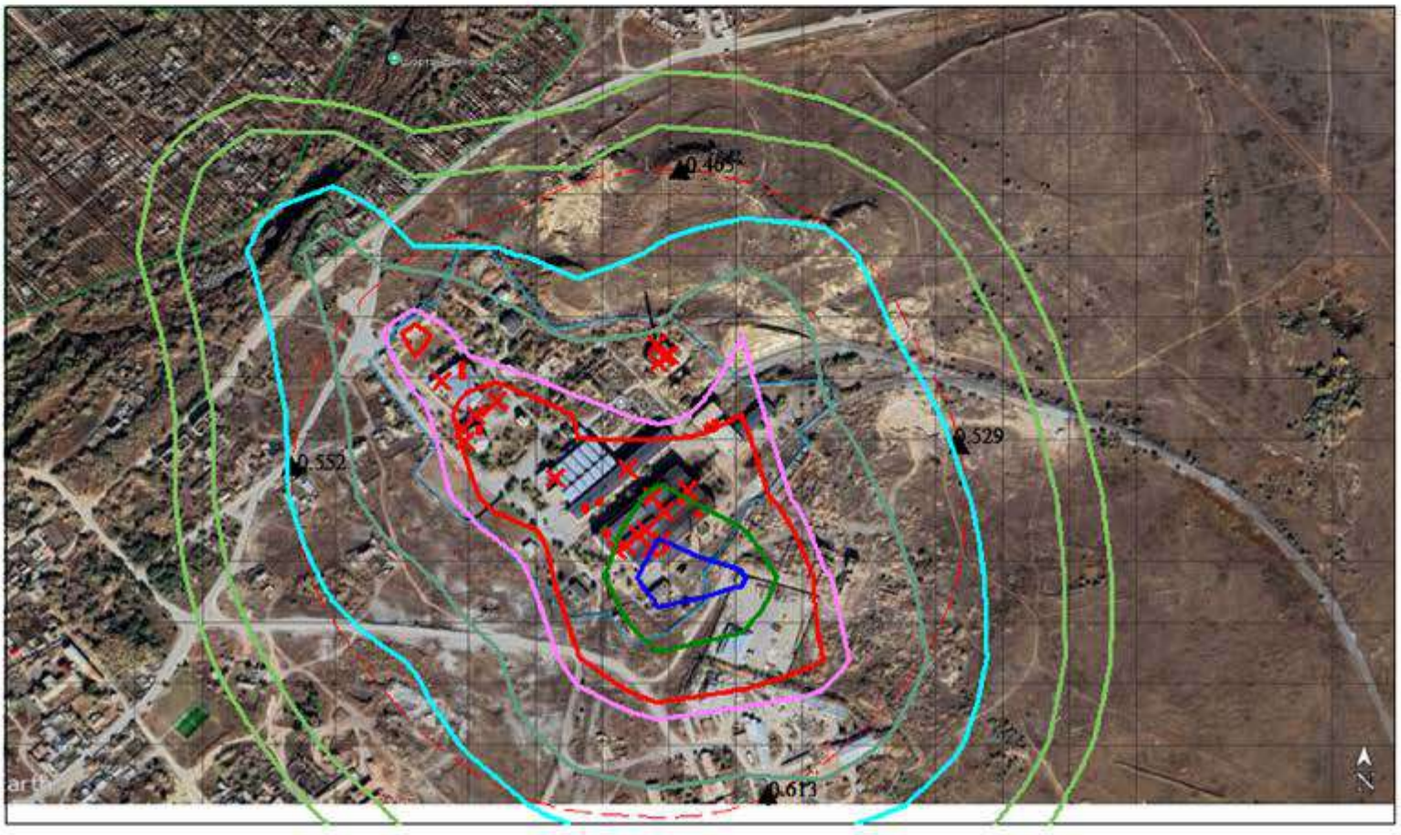
Макс концентрация 0.287175 ПДК достигается в точке x= 591 y= 500
При опасном направлении 181° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.104 ПДК
0.148 ПДК
0.165 ПДК
0.195 ПДК
0.226 ПДК
0.263 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



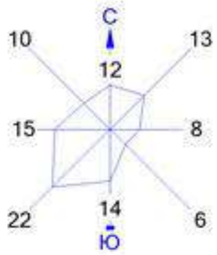
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



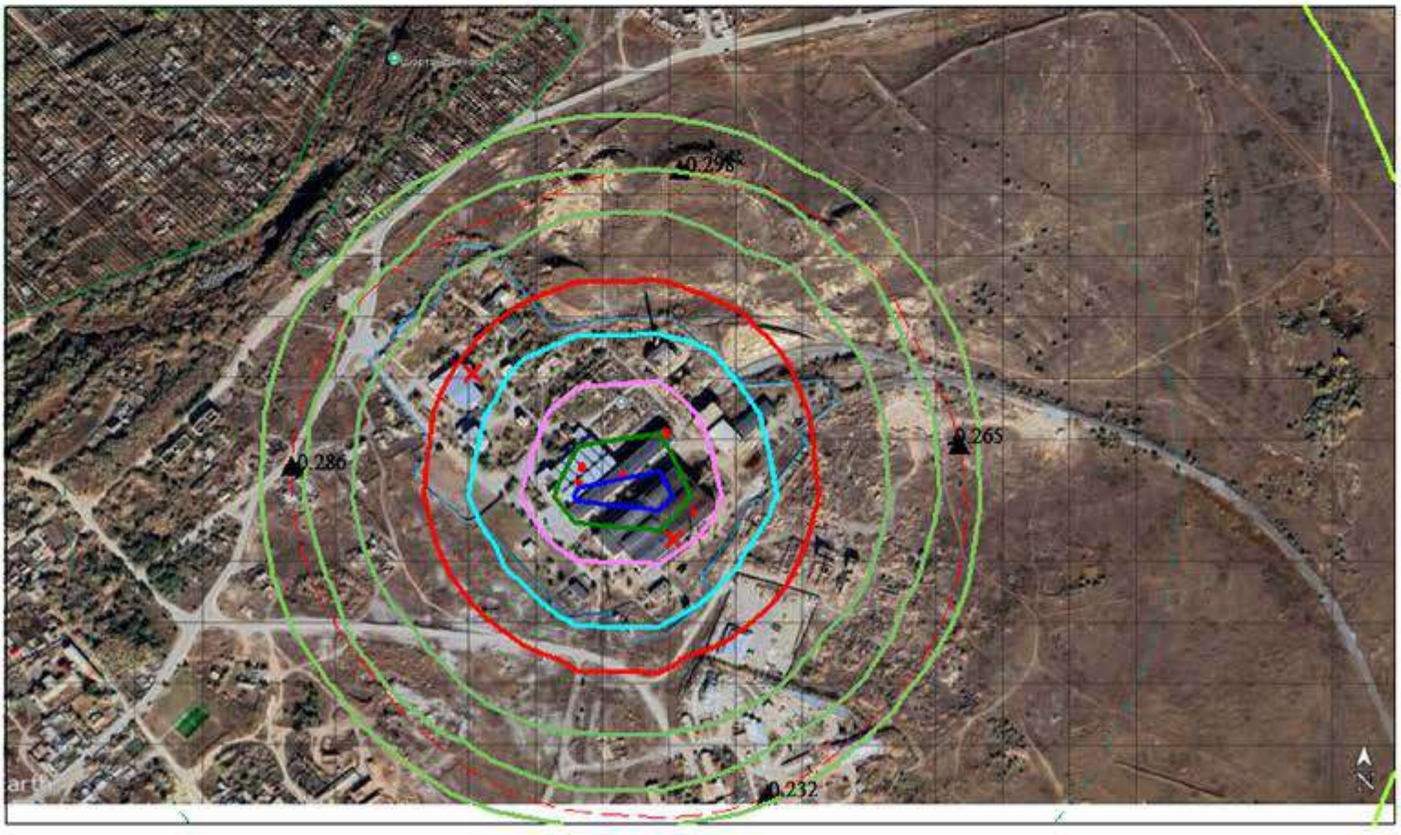
Макс концентрация 1.653717 ПДК достигается в точке x= 591 y= 204
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.380 ПДК
0.426 ПДК
0.535 ПДК
0.661 ПДК
0.908 ПДК
1.0 ПДК
1.281 ПДК
1.505 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



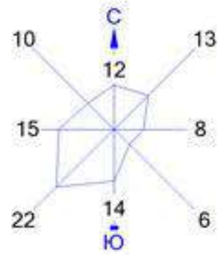
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6018 0110+0143



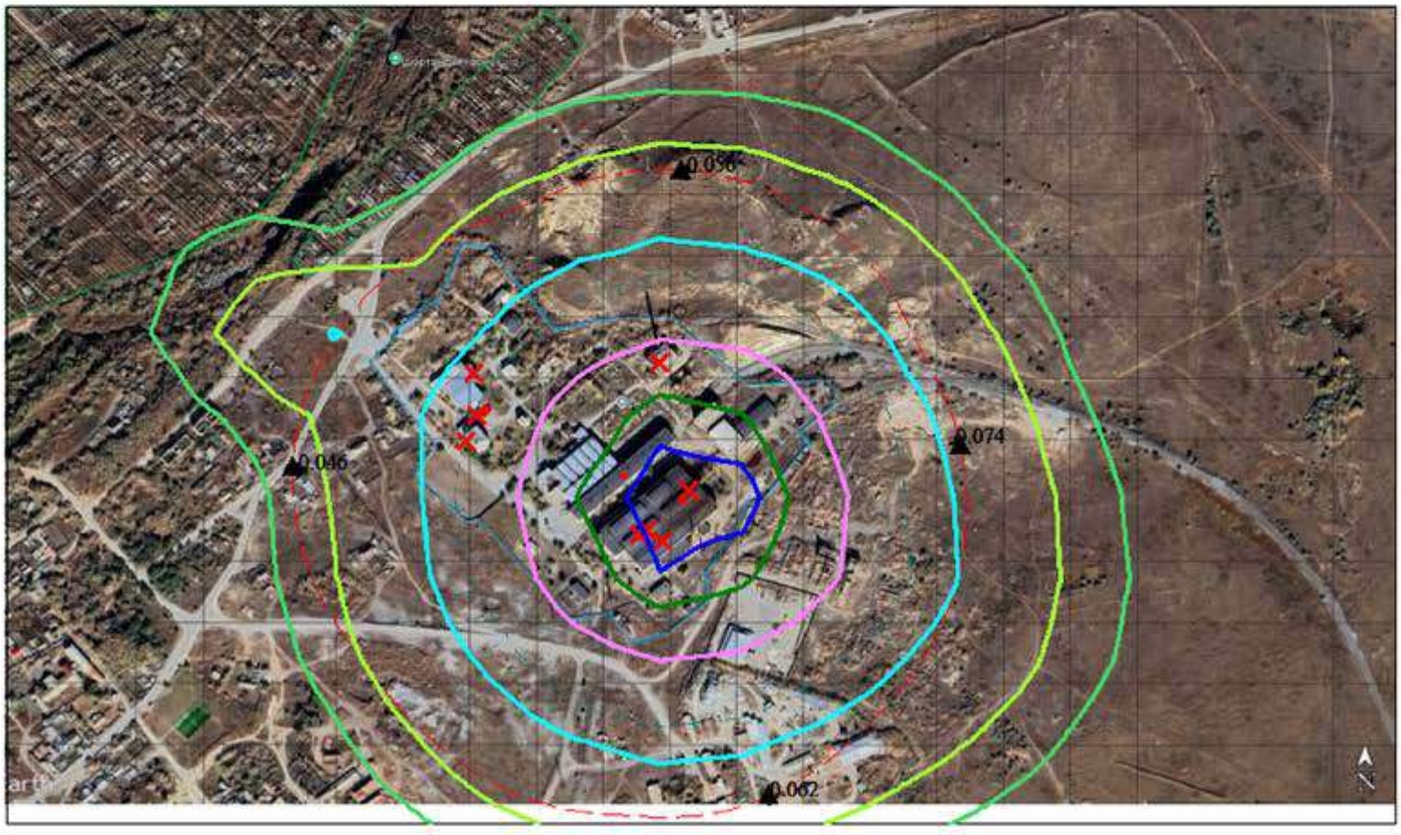
Макс концентрация 6.7808962 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.225 ПДК
0.299 ПДК
0.468 ПДК
1.0 ПДК
1.727 ПДК
3.412 ПДК
5.096 ПДК
6.107 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



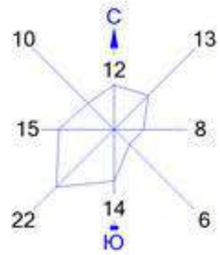
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6019 0110+0330



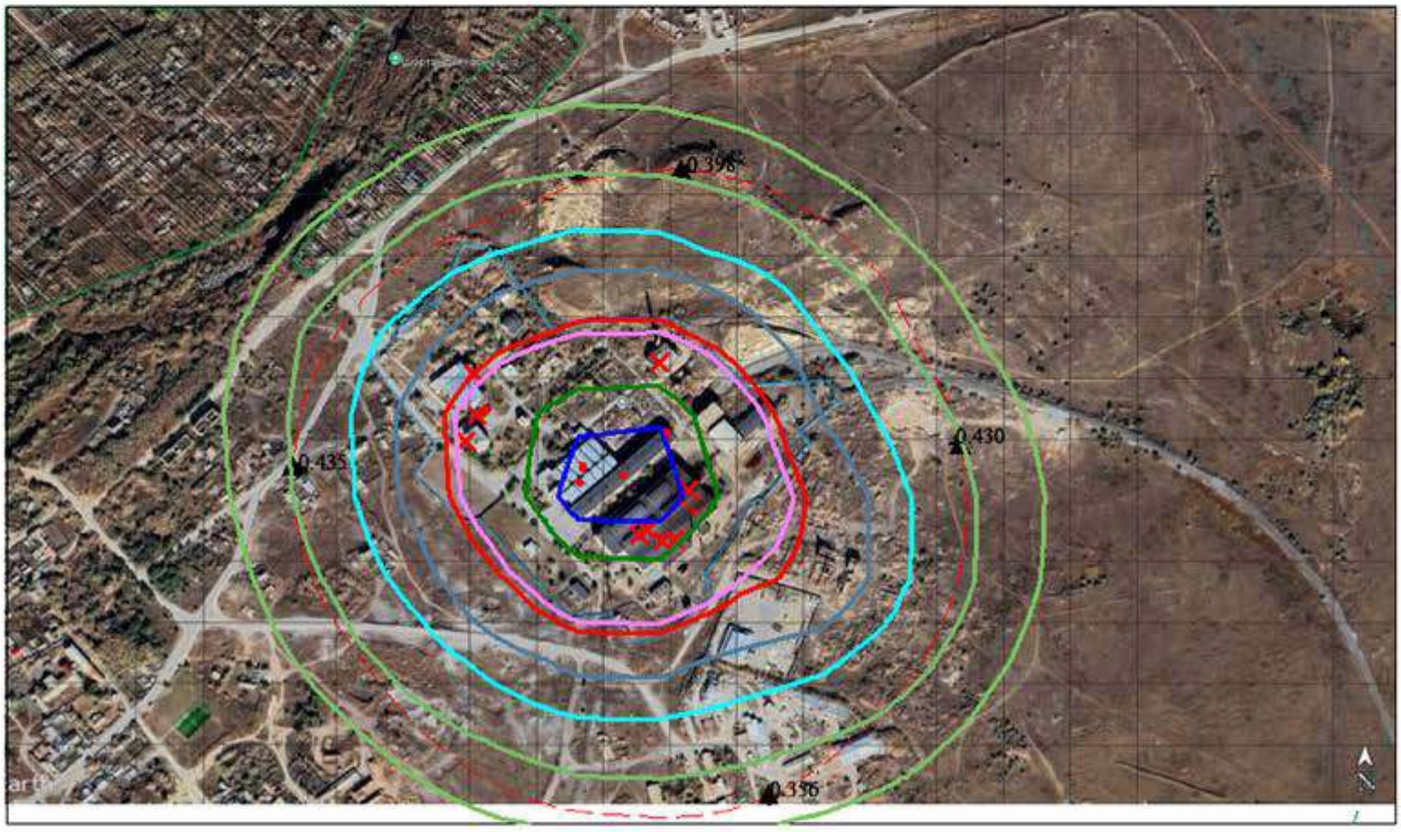
Макс концентрация 0.2839027 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.148 ПДК
0.216 ПДК
0.257 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



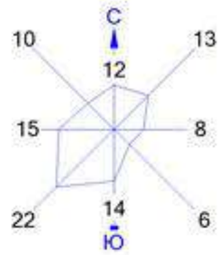
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



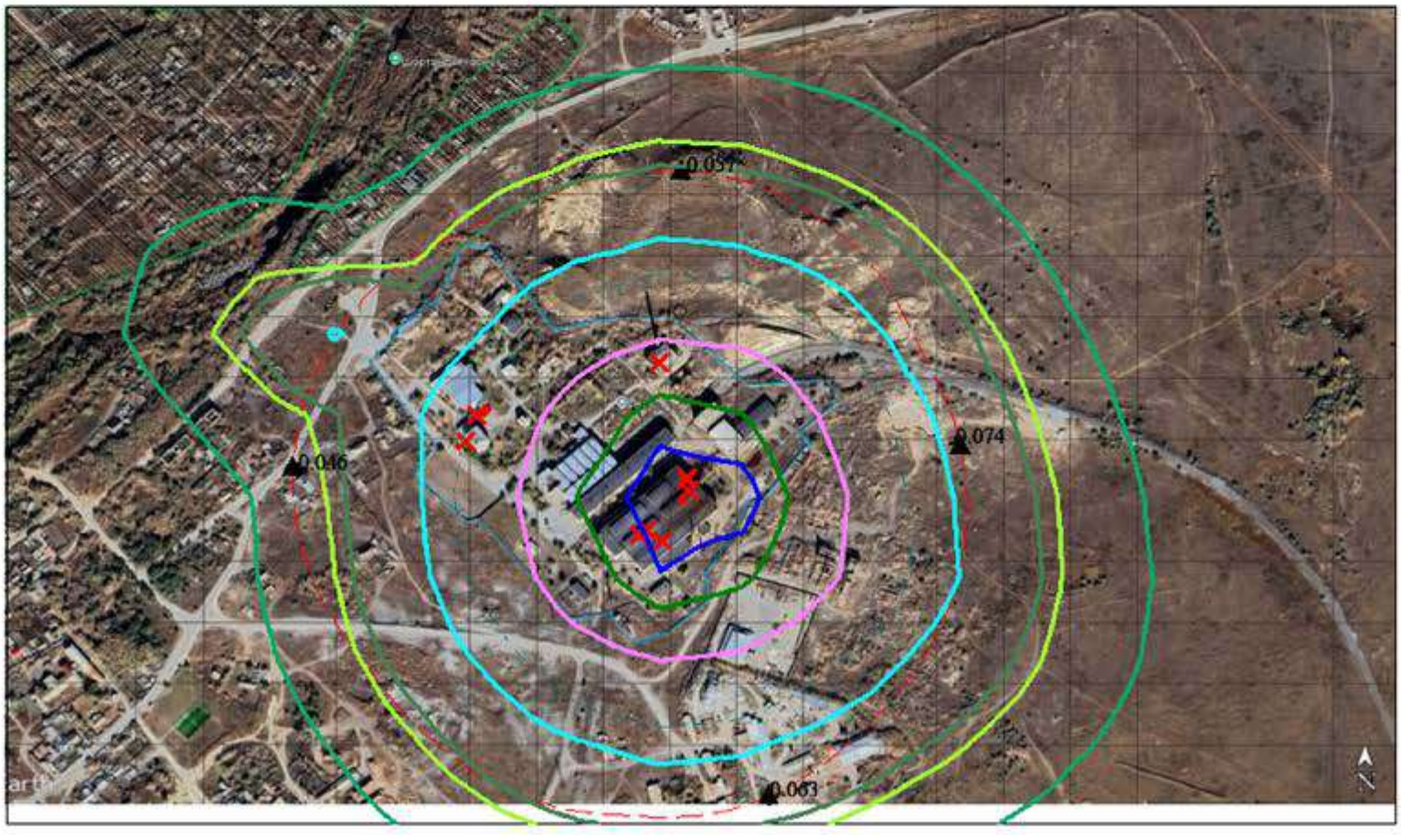
Макс концентрация 2.0632048 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.313 ПДК
0.420 ПДК
0.574 ПДК
0.732 ПДК
1.0 ПДК
1.070 ПДК
1.567 ПДК
1.865 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



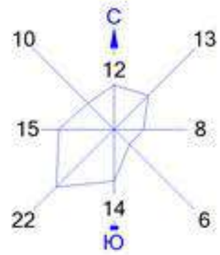
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



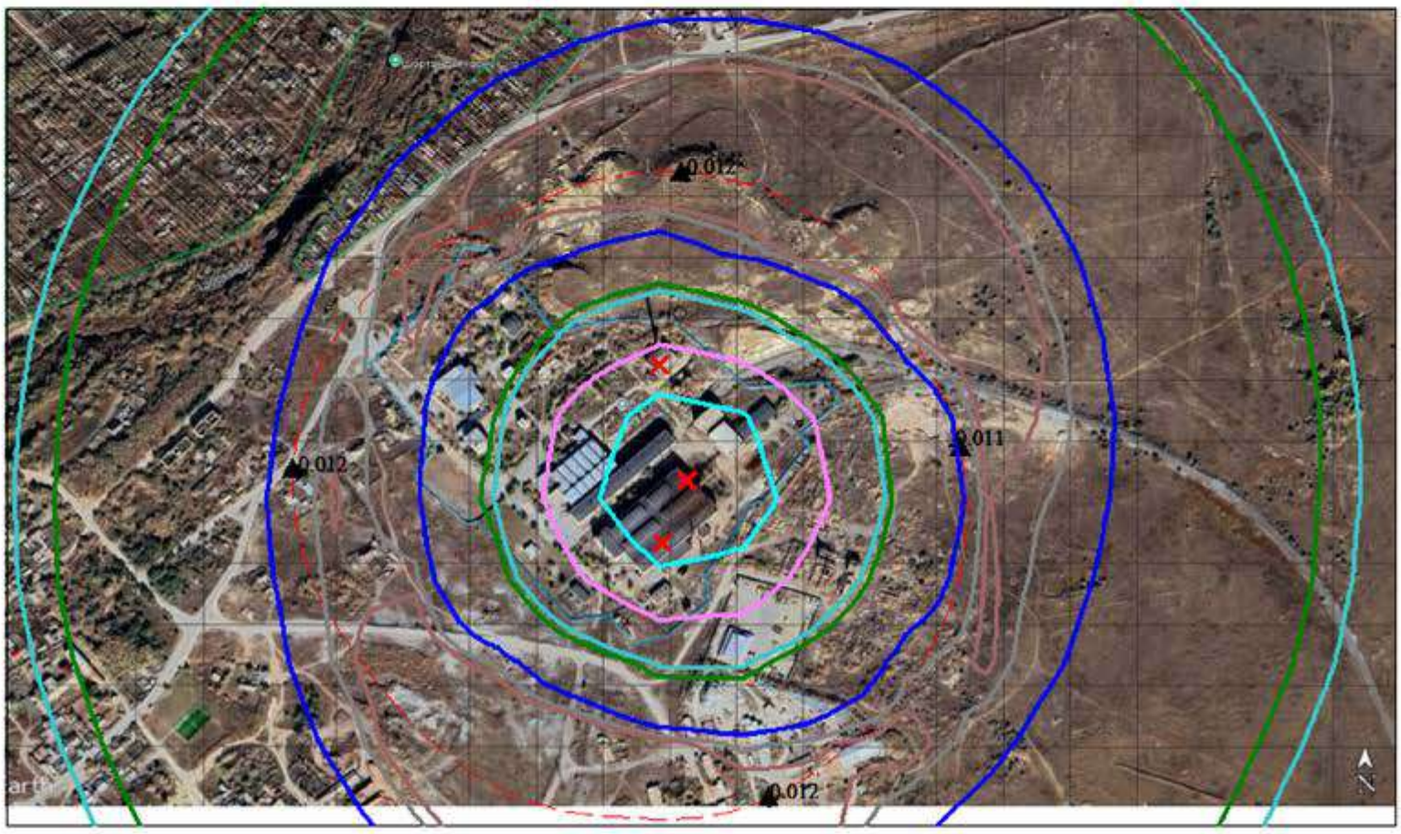
Макс концентрация 0.2839027 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.036 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.148 ПДК
0.216 ПДК
0.257 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



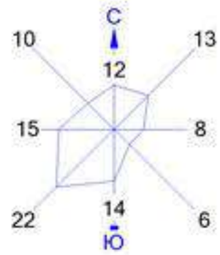
Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6046 0302+0316+0322



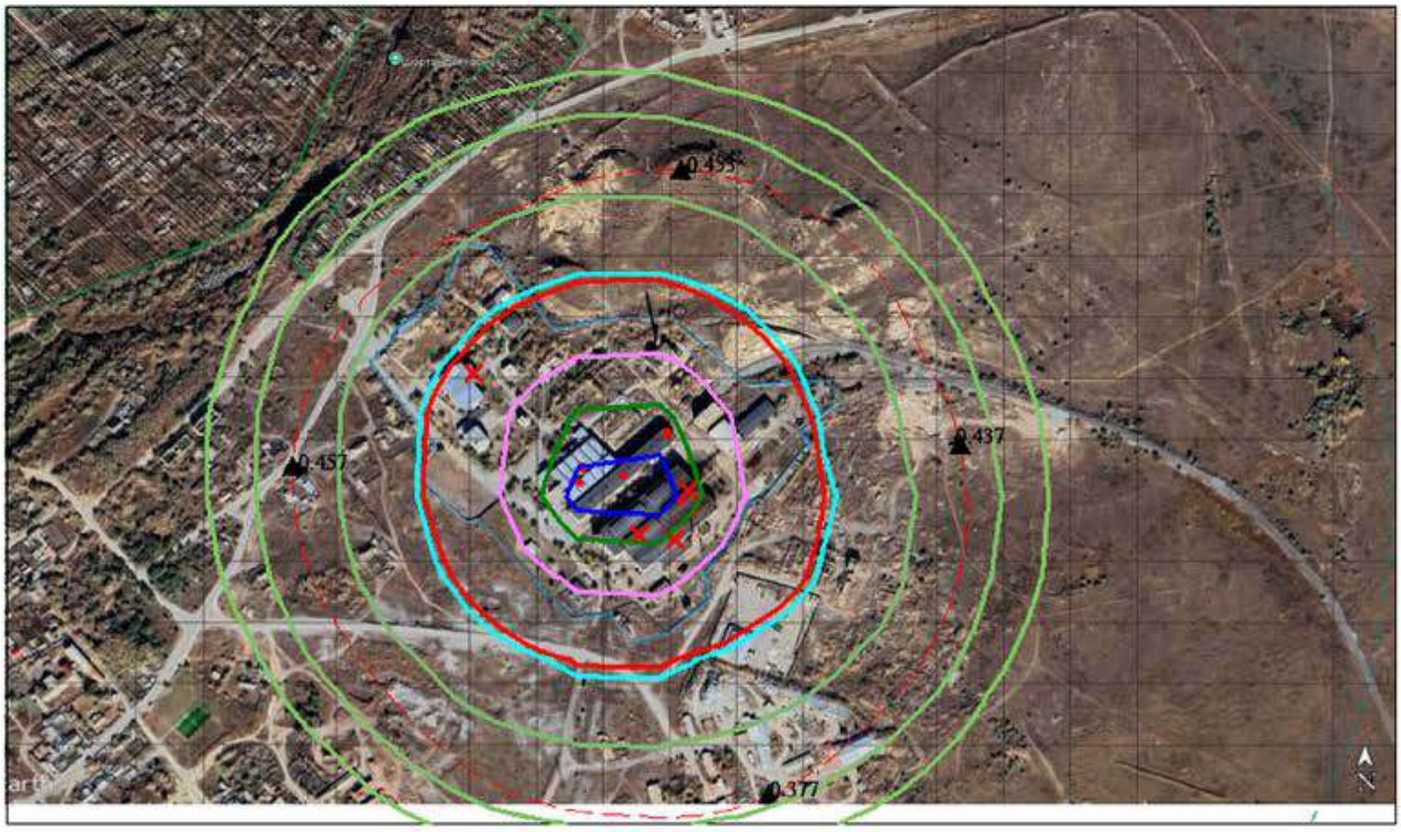
Макс концентрация 0.0126553 ПДК достигается в точке x= 739 y= 574
При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.0036 ПДК
0.0066 ПДК
0.0093 ПДК
0.0096 ПДК
0.011 ПДК
0.012 ПДК
0.012 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000



Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344

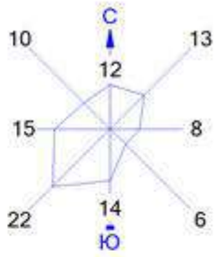


Макс концентрация 3.5372944 ПДК достигается в точке x= 591 y= 278
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1258 м, высота 740 м,
шаг расчетной сетки 74 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.294 ПДК
0.362 ПДК
0.559 ПДК
0.941 ПДК
1.0 ПДК
1.806 ПДК
2.672 ПДК
3.191 ПДК

0 70 210м.
Масштаб 1:7000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0

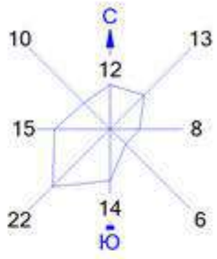




Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

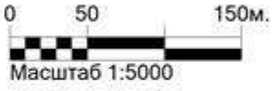
0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014





Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01



Город : 023 Житикара
Объект : 0024 ТОО "МехЛитКом" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Приложение 4

Номер: KZ80VDD00076732

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "МехЛитКом" 110700, Республика Казахстан, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, УЛИЦА ГОРНАЯ, дом № 9.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090340000620

Наименование производственного объекта: литейный цех, механосборочный цех, участок полимер, термический участок

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара Горная, д. 9

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году 58.56115068493151 тонн
в 2018 году 185.868 тонн
в 2019 году 185.868 тонн
в 2020 году 185.868 тонн
в 2021 году 185.868 тонн
в 2022 году 185.868 тонн
в 2023 году 185.868 тонн
в 2024 году 185.868 тонн
в 2025 году 185.868 тонн
в 2026 году 185.868 тонн
в 2027 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6.Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 08.09.2017 года по 31.12.2026 года
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

И.о. руководителя	Калиев Самат Кадыржанович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 11.09.2017 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

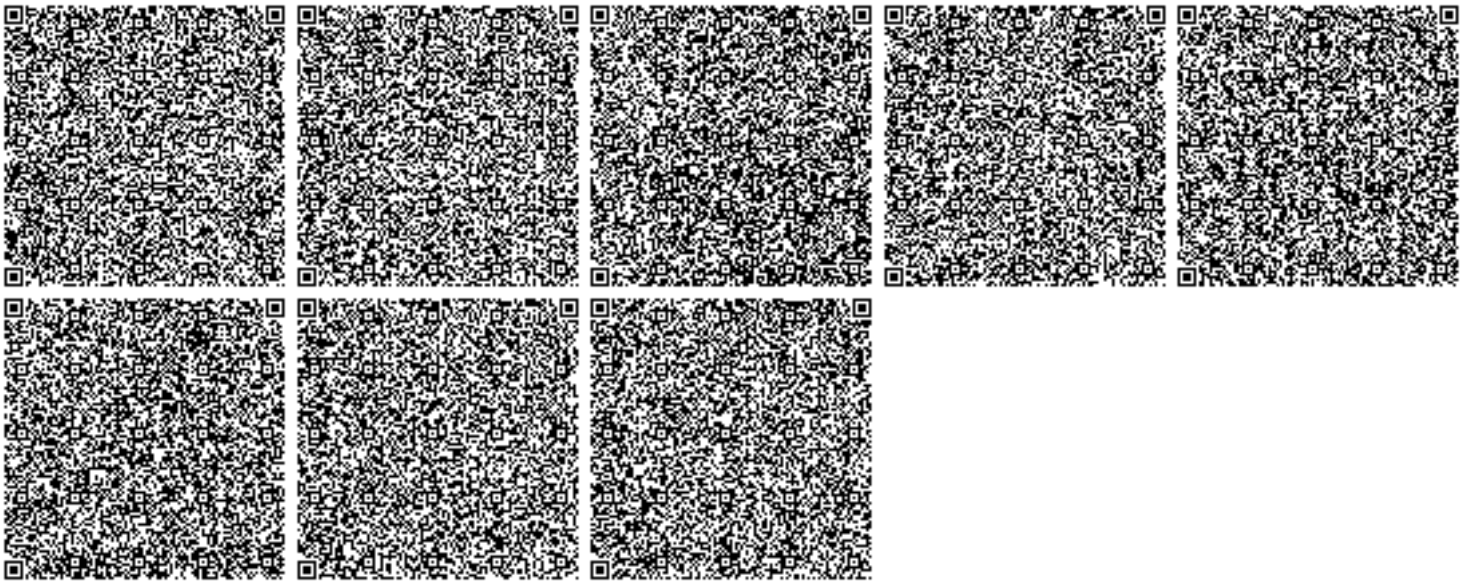
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение ГЭЭ по проекту нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом» г.Житикара, Костанайской обл.	№ KZ66VDC00062418 от 09.08.2017 г.
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы) установленные в настоящем разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий в окружающую среду, разделов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Ежеквартально предоставлять отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 17.06.2016 г. № 252.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Разрешение действует до указанного срока или до изменения применяемых технологий и условий природопользования (п.1 ст.76 Экологического кодекса РК).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
8. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Номер: KZ66VDC00062418
Дата: 09.08.2017

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
ЖӘНЕ ТАБИҒАТПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ

110000, Қостанай қаласы, Гоголь көшесі, 75
Тел/факс. 8(7142) 50-01-66
E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz,
www.kostanay-priroda.kz; e.kostanay.kz

АКИМАТ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

110000, город Костанай, улица Гоголя, 75
Тел/факс. 8 (7142) 50-01-66
E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz,
www.kostanay-priroda.kz; e.kostanay.kz

ТОО «МехЛитКом»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экологической экспертизы
по проекту нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)
вредных веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом»
г.Житикара, Костанайская область

Материалы разработаны ТОО «Эко-консалтинг» в 2017 г.

Заказчик: ТОО «МехЛитКом».

На государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ) представлен проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом».

Материалы поступили на согласование ГЭЭ 12.07.2017г., вх.№ KZ86RCT00065198.

Проект нормативов ПДВ перерабатывается в связи с уменьшением количественных и увеличением качественных показателей.

Юридический адрес ТОО «МехЛитКом» – Житикаринский р-н, г.Житикара, ул.Горная, д.9.

Предприятие имеет в своем составе одну промплощадку, расположенную на восточной окраине г.Житикары.

Основной деятельностью предприятия является – производство литых изделий из стали, чугуна, цветных металлов, изготовления запасных частей к горнодобывающему и обогатительному оборудованию, изготовление нестандартного оборудования, изготовление резинотехнических изделий, производство продуктов разделения воздуха.

Ближайшая жилая зона расположена от источников выбросов на расстоянии 320 метров от территорий в северном направлении.

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г, нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для предприятия составляет 300 метров.

На основании Экологического Кодекса РК (ст.40) и СанПиН № 237от 20.03.2015 г. площадки предприятия относятся ко 2 категории 3 классу опасности.

На существующее положение предприятие имеет 34 организованных и 26 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками выбросов вредных веществ являются:

Литейный цех:

Дробомётная камера (1 шт.) Ёмкость камеры составляет 60,7 м^3. Время работы камеры 1000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки 50,2%. Выбросы происходят через

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

трубу высотой 14,0 м, и диаметром – 8 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Сварочный пост (2 шт.) Время работы поста 1800 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР – 61,5 кг/год, ОЗС-4 – 12 кг/год, УОНИ 13/65-223,1 кг/год, НИИ – 41 кг/год. При работе в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 70-20%, фтористые газообразные соединения, фториды, оксид хрома, оксид никеля и марганец и его соединения.

Дробомётный барабан 42243м (1 шт). Время работы барабана 2000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки – 45,290%. Выбросы происходят через трубу h-14,0 м, и d-0,4 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%

Печь сталеплавильная ДСП-3М (2 шт.) Время работы 8760 ч/год. Установлен циклон СИОТ-8 со степенью очистки – 78,75%. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м и диаметром трубы – 0,4 м, в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, гидроцианиды (водород цианистый, синильная кислота) и фториды.

Конвейеры (6 шт.) время работы 4200 ч/год. Установлен циклон СИОТ-5 со степенью очистки 69,78%. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м, диаметром устья трубы – 0,5 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Выбивная решетка 31213 (2 шт.) время работы 4600 ч/год. В цехе установлен циклон ФАР-195 со степенью очистки 80,89%. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м и диаметром устья трубы – 0,71м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота и аммиак.

Конвейеры подвала (6 шт.) время работы 8100 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-5 со степенью очистки 75,75%. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м и диаметром устья трубы – 0,5м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Бегуны1а12м (2 шт.) время работы 5000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки 83%. Выбросы происходят через трубу высотой – 14,0 м, диаметр устья трубы – 0,25 м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Бегуны стержневого отделения С-29 (1 шт.) время работы 1500 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки 51,14%. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м, диаметр устья трубы – 0,25м. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Термическая печь (1 шт.) время работы 3000 ч/год, выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м, диаметр устья трубы – 0,4 м, расход газа составляет 500,2 тыс.м/год. В атмосферу выбрасывается углерода оксид, диоксид азота.

Сушильный барабан предназначен для сушки песка и глины. Время работы 2000 ч/год. Выбросы происходят через трубу высотой – 14,0 м и диаметром – 0,4 м, расход газа составляет 25,7 тыс.м/год. В атмосферу выбрасываются пыль неорганическая SiO_2 20-70%, азота диоксид, углерода оксид.

Шкаф сушильных стержней (2 шт.) время работы 1855 ч/год. Выбросы происходят через трубу высотой – 14,0 м и диаметром – 0,5 м. Сушильный шкаф работает на электричестве. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, фтористые газообразные соединения.

Печь ИСТ.(5 шт.) время работы 2000 ч/год, выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м и диаметром устья трубы – 0,4 м. Газоочистного оборудования нет. Работает на электричестве. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид азота, взвешенные вещества.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Котельная КСГ-100 (3 шт.) время работы 5040 ч/год. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м и диаметром устья трубы – 0,2 м, расход газа составляет 162,0 тыс. м/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид азота.

Водонагреватели. В цехе установлены 2 водонагревателя, марки G-19-01. Общий расход газа равен – 4,34 тыс.м^3/год. Время работы – 1976 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 14 м и диаметром устья трубы – 0,2 м. При сжигания газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Шлифовальная машинка С-58 (3 шт.). Время работы 3000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки – 88,0 %. Выбросы происходят через трубу высотой – 14,0 м, и диаметрам трубы – 0,4 м. В атмосферу выбрасываются взвешенные вещества и пыль абразивная.

Шлифовальная машинка С-59. В цехе установлена ручная шлифовальная машинка, время работы 3000 ч/год. В цехе установлен циклон СИОТ-4 со степенью очистки – 88,0%. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м и диаметром – 0,4 м. В атмосферу выбрасываются взвешенные вещества и пыль абразивная.

Печь электросушили крупных и средних форм (1шт.) – время работы 2000 ч/год. Выбросы происходят через трубу h-14,0 и d - 0,4 м, в атмосферу выбрасываются оксид углерода, диоксид азота.

Излучатели. При работе излучателей ГИИ-31 (47 шт.) и ГИИ-20 (37 шт.) в атмосферу выбрасывается диоксид азота и оксид углерода. Время работы излучателей 5040 часов в год. Количество используемого газа 514,558 т.м /год.

Модельный участок представлен деревообрабатывающими станками ТП-40 (1 шт.) время работы 1040 ч/год, ЛМС-3 (1 шт.) время работы 1040 ч/год, СР-6 (2 шт.) время работы 520 ч/год, СФА25-1 (2 шт.) время работы 345 ч/год, СГВП (1 шт.) время работы 1040 ч/год, Ц6-2 (1 шт.) время работы 1040 ч/год, ШлДБ (1 шт.) время работы 1040 ч/год, СР6-6 (1 шт) время работы 260 ч/год, СФ25-1 (2 шт.) время работы 860 ч/год, В2ФК (1 шт.) время работы 200 ч/год. Станки предназначены для обработки древесины. Пыль древесная выбрасывается через трубу h – 4 м и d – 0.3 м.

Пост газовой резки представлен стационарными постами (7 шт.), работающих на пропан-бутановой смеси, время работы каждой горелки 1482 ч/год. Количество используемой смеси 15000 кг/год. В атмосферу выбрасывается оксид азота.

Склад отработанных масел. Для хранения отработанного масла на территории склада имеется бочка. Время хранения 8700 ч/год. При хранении в атмосферу выбрасывается масло минеральное.

Бункер песка. Для хранения песка имеется 2 бункера количество песка 30 т/год, время хранения 8700 ч/год. При разгрузке песка в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Бункер извести (2 шт.). Количество извести 5 т/год, время хранения 8700 ч/год. При разгрузке извести в атмосферу выбрасывается кальция оксид.

Грохат. Предназначен для разбивки кускового материала (песок) на мелкие фракции. Время работы – 2160 ч/год. При работе грохата в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Помещение сушки моделей. Предназначен для сушки окрашенных моделей при комнатной температуры. Время работы – 4380 ч/год. При сушке деталей в атмосферу выбрасывается бутилацетат, этилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый и толуол.

Механосборочный цех.

Токарный участок: на участке расположены металлообрабатывающие станки в количестве 32 штук из них;

- Токарно-винторезный станок 13 шт. время работы станка 2200 ч/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

- Токарно-карусельный станок 1 шт. время работы станка 520 ч/год.
- Плоско - шлифовальный станок 1 шт. время работы станка 150ч/год.
- Настольно-сверлильный станок 3 шт. время станка 330 ч/год.
- Горизонтально-фрезерный станок 2 шт. время работы 2740 ч/год.
- Зубофрезерный станок 3 шт. время работы 600 ч/год.
- Вертикально-фрезерный станок 2 шт. время работы 1520 ч/год.
- Заточной станок 4 шт. время работы 350 ч/год.
- Радиально-сверлильный станок 3 шт. время работы 2420 ч/год.

В атмосферу выбрасывается Взвешенные вещества, пыль абразивная.

Сварочный трансформатор (3 шт.) на данном участке производятся сварочные работы. Время работы сварочного трансформатора составляет 1200 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР 10000 кг/год, УОНИ – 4000 кг/год, НИИ – 1000 кг/год, Т-590 – 1800 кг/год, ЦЧФ-4 – 500 кг/год. При данных видах работ в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды, оксид хрома, оксид никеля, оксид меди, ванадий.

Сварочный трансформатор (1 шт.) на данном участке производятся сварочные работы. Время работы сварочного трансформатора составляет 900 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР – 8000 кг/год; УОНИ – 2200 кг/год; НИИ – 150,6 кг/год; Т-590 – 856 кг/год, ЦЧФ-205 кг/год. При данных видах работ в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды, оксид хрома, оксид никеля, оксид меди, ванадий.

Пост газовой резки (7 шт.) представлен тремя постами с использованием пропан-бутановой смеси. Время работы каждого поста составляет 1600 ч/год. Количество используемого смеси 7100 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид азота.

Котельная. В котельной установлены 2 котла, марки termet GCO-29-16. Вид топлива – газ. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 31,200 тыс.м/год. Время работы каждого котла составляет – 5040 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 6 м и диаметром – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Водонагреватели. В цехе установлены 3 водонагревателя, марки G-19 – 01. Используемое топливо – газ. Общий расход топлива равен – 4,340 м /год. Время работы – 988 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 6 м и диаметром – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Излучатели. При работе излучателей ГИИ-10 (3 шт.), ГИИ-20 (60 шт.) и ГИИ-15 (15 шт.) в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Время работы каждого излучателя 2363 час/год. Количество используемого газа – 345,087 тыс.м/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид азота.

Участок металлообработки ГБС. на участке расположены металлообрабатывающие станки в количестве 5 штук из них;

- Токарно-винторезный станок 1 шт. время работы станка 160 ч/год.
- Карусельный станок 1 шт. время работы станка 160 ч/год.
- Расточной станок 1 шт. время работы 800 ч/год.
- Заточной станок 1 шт. время работы 1000 ч/год.
- Зубофрезерный 1 шт. время работы 1200 ч/год.

В атмосферу выбрасывается взвешенные вещества, пыль абразивная.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Излучатели группы больших станков (12 шт.). При работе излучателей ГИИ-20 (12 шт.) в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода. Время работы излучателей 2160 час/год. Количество используемого газа 51,86 тыс.м/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид азота.

Участок полимер

Котельная «Полимера»: на участке установлены 2 котла, марки КСГ- 100. Вид топлива - газ. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 108,864 тыс. м/год. Время работы – 5040 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 7 м и диаметром устья – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Склад отработанных масел. Для хранения отработанного масла на территории склада имеется одна бочка в которой храниться – 17 тонн масла. Время хранения 8700 ч/год. При хранении в атмосферу выбрасывается ЗВ масло минеральное.

Участок металлообработки «Полимера»:

- Сверлильный 2 шт. время работы 300 ч/год.
- Заточной станок 3 шт. время работы 350 ч/год.

В атмосферу выбрасывается взвешенные вещества, пыль абразивная.

Пресс гидравлический вулканизационный (1 шт.) предназначен для обработки резинотехнических изделий. Время работы составляет 1460 ч/год. Выбросы происходят через трубу высотой – 10,0 м, диаметр устья трубы – 0,3 м. Расход сырой резины – 3800 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид серы, дивинил, изопрен, пыль резиновая, гидрохлорит, углерода оксид, изобутелен, пропилен, этилен, 1-метилэтенил бензол, стирол, хлорпрен, дибутилфталат, этелена оксид, акрилонитрил и углеводороды предельные.

Водонагреватели «Полимера»: на участки установлены водонагреватели марки G-19-01, в количестве 2 шт. Используемое топливо – газ. Общий расход топлива равен – 8.448 тыс.м/год. Время работы – 1920 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 7 м и диаметром устья – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Термический участок

Котельная термического цеха: на участке установлен 1 котёл, марки КСГ-100. Вид топлива – газ. Общий расход топлива за отопительный сезон равен 54,432 тыс.м/год. Время работы – 5040 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 7,5 м и диаметром – – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Водонагреватели термического цеха: на участке установлены 2 водонагревателя, марки G-19-01. Используемое топливо – газ. Общий расход топлива равен – 2,640 $м^3$/год. Время работы – 1200 ч/год. Выбросы диоксида азота и оксида углерода происходит через дымовую трубу высотой -7,5 м и диаметром устья – 0,2 м.

Кузница

Кузнечный горн время работы 2100 ч/год. Выбросы происходят через трубу высотой – 12,0 м, и диаметром устья трубы – 0,35м, расход кокса составляет 15 т/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества.

Печь разогрева металлических изделий. Время работы 2500 ч/год. Количество печей 2 шт. Выбросы происходят через трубу высотой 14,0 м, диаметр устья трубы – 0,4 м, расход газа составляет 10,52 тыс.м /год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид азота.

Излучатели кузнецы на участке установлены излучатели ГИИ-20 (4 шт.), в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода. Время работы излучателя составляет 2363 час/год. Количество используемого газа 10,52 тыс.м/год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, оксид азота

Участок тепловодосетей и транспорта.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Теплая автостоянка: находятся 2 грузовых автомобиля грузоподъемностью 2 до 5 тонн и 2 легковые автомашины. Время работает автостоянки – 8400 ч /год. В атмосферу выбрасывается оксид углерода, диоксид азота, углеводороды предельные, углерод черный (сажа).

Сварочный аппарат на данном участке производятся сварочные работы. Время работы – 1500 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР – 150 кг/год, ОЗС – 12 кг/год, УОНИ – 15 кг/год, НИИ – 3 кг/год. В атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды, оксид хрома, оксид никеля.

Передвижной сварочный агрегат предназначен для электросварочных работ на данном участке с применением электродов марки МР-4 – 310 кг/год. Время работы аппарата – 500 ч/год. В атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO2 20-70%, марганец и его соединения.

Пост газовой резки представлен пропан-бутановой горелкой, время работы горелки 200 ч/год. Количество используемой смеси – 288 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид азота.

Участок ремонта и ТО. Время работы участка 8700 ч/год. На данном участке производится техническое обслуживание автотранспорта, количество ТО в год составляет 150. При работе участка в атмосферу выбрасывается углерода оксид, азота диоксид, углеводороды, углерод черный (сажа), диоксид азота.

Склад отработанных масел. Для хранения отработанного масла на территории склада имеется бочка в которой храниться 24 тонны масла. Время хранения 8700 ч/год. При хранении в атмосферу выбрасывается ЗВ масло минеральное.

Электроремонтный цех

Излучатели: в цехе установлены излучатели марки ГИИ-20 (19 шт.). При работе излучателей в атмосферу выбрасывается диоксид азота и оксид углерода. Время работы каждого излучателя составляет 2160 час/год. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 82,111 тыс. м /год.

Водонагреватели: в цехе установлены 2 водонагревателя, марки G-19. Используемое топливо – газ. Общий расход топлива равен – 1,080 м/год. Время работы – 494 ч/год. Выброс происходят через дымовую трубу высотой – 4,5 м и диаметром устья – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасывается диоксид азота и оксид углерода.

Участок металлообработки

Участок металлообработки на участке расположены металлообрабатывающие станки в количестве 4 штук, из них:

- сверлильный 1 шт. время работы 1200 ч/год;
- заточной станок 1 шт. время работы 800 ч/год;
- токарно-винторезочный 1 шт. время работы 1680 ч/год;
- плоскошлифовальный станок 1 шт. время работы 300 ч/год.

В атмосферу выбрасывается взвешенные вещества, пыль абразивная.

Пост газовой резки представлен двумя пропан-бутановыми горелками, время работы горелок – 1482 ч/год. Количество используемой смеси – 15000 кг/год. В атмосферу выбрасывается диоксид азота.

Сварочный пост на данном участке производятся сварочные работы. Время работы составляет – 1500 ч/год. В процессе сварочных работ используются электроды марки: МР – 223,1 кг/год, ОЗС – 12 кг/год, УОНИ – 61,5 кг/год, НИИ – 41 кг/год. При данных видах работ в атмосферу выбрасываются железо (II) оксид, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды, оксид хрома, оксид никеля.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Окрасочная камера: время работы камеры 200 ч/год. Расход лакокрасочного материала – 08 тонн в год. При работе камеры в атмосферу выделяется бутилацетат, этилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол.

Котельная электротермического цеха: в цехе установлены 2 котла, марки КСГ-100. Вид топлива – газ. Общий расход газа за отопительный сезон равен – 108,9 тыс.м /год. Время работы – 5040 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой – 3,5 м и диаметром устья – 0,2 м. При сжигании газа в атмосферу выбрасываются диоксид азота и оксид углерода.

Пилорама: установлен один станок для распилки древесины. Время работы станка 150 ч/год. В атмосферу выбрасывается пыль древесная.

Химическая лаборатория

Химическая лаборатория. На территории литейного цеха находится химическая лаборатория. Источником выделения ЗВ служит вытяжной шкаф в количестве 1 шт. Выбросы происходят через трубу высотой – 14,0 м, и диаметром трубы – 0,2 м. В процессе работы используются следующие реагенты: азотной кислоты – 100 кг/год, соляной кислоты – 50 кг/год, серной кислоты – 50 кг/год, гидроксида натрия – 0,4 кг/год, гидроксида калия – 1,3 кг/год и аммиака – 20 кг/год. В атмосферу выбрасывается ЗВ: азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, гидроксиды натрия и калия и аммиак.

На предприятии ТОО «МехЛитКом» в литейном цехе установлено газоочистное оборудование.

СИОТ-4 – очистка запыленного воздуха от дробометной камеры. Степень очистки КПД установки составляет – 50,2%.

СИОТ-4 – очистка воздуха от дробометного барабана. Степень очистки КПД установки составляет – 45,290%.

СИОТ-4 – очистка запыленного воздуха от плавильных печей ДСП-3 М Степень очистки КПД установки составляет – 78,75%.

СИОТ-5 – очистка запыленного воздуха с конвейеров (верхние конвейера). Степень очистки КПД составляет – 69,78%.

ФАР-195 (рукавные фильтры) – очистка запыленного воздуха с конвейеров (конвейеров подвала) и выбивной решетки. Степень очистки КПД установки составляет – 8089%.

СИОТ-5 – очистка запыленного воздуха с конвейеров (конвейера подвала). Степень очистки КПД установки составляет – 75,75%.

СИОТ-5 – очистка запыленного воздуха от бегунов. Степень очистки КПД установки составляет – 83%.

СИОТ-5 – очистка запыленного воздуха от бегунов стержневого отделения. Степень очистки КПД установки составляет – 51,14%.

СИОТ-4 очистка запыленного воздуха от ручных шлифовальных машин С-58 и 59. Степень очистки КПД установки составляет 88%.

Состав и количество ЗВ, выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими и утвержденными методиками. Нормативы предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятия с учетом результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере устанавливаются на уровне фактических расчетных и составляют:

Производство, цех, участок	№ источника	Выбросы загрязняющих веществ								Год достижения
		на 2017 г.		на 2018-2025 г.		на 2026 г.		на ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20%										
Организованные источники										
Дробометная камера	0001	0,2548	0,917	0,2548	0,917	0,2548	0,917	0,2548	0,917	2017
Сварочный пост	0002	0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	
Дробометная барабон 42213м С17	0003	0,0805	0,290	0,0805	0,290	0,0805	0,290	0,0805	0,290	
Печь сталеплавильная	0004	0,5280	16,651	0,5280	16,651	0,5280	16,651	0,5280	16,651	
Конвейеры С-25	0005	0,0920	1,391	0,0920	1,391	0,0920	1,391	0,0920	1,391	
Выбивная решетка	0006	0,0367	0,608	0,0367	0,608	0,0367	0,608	0,0367	0,608	
Конвейеры подвала	0007	0,04350	1,270	0,04350	1,270	0,04350	1,270	0,04350	1,270	
Бегуны	0008	0,0113	0,204	0,0113	0,204	0,0113	0,204	0,0113	0,204	
Бегуны стержневого отделения С-29	0009	0,2085	1,126	0,2085	1,126	0,2085	1,126	0,2085	1,126	
Сушильный барабан	0011	0,3889	1,400	0,3889	1,400	0,3889	1,400	0,3889	1,400	
Сварочный аппарат	0029	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	
Сварочный аппарат	0032	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	
Итого по организованным источникам		***1,6442***	***23,8575***	***1,6442***	***23,8575***	***1,6442***	***23,8575***	***1,6442***	***23,857***	
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	2017
Трансформатор сварочный	6012	0,0006	0,002	0,0006	0,002	0,0006	0,002	0,0006	0,002	
Бункер песка	6007	0,0692	0,012	0,0692	0,012	0,0692	0,012	0,0692	0,012	
Грохот	6029	0,0023	0,018	0,0023	0,018	0,0023	0,018	0,0023	0,018	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0729***	***0,035***	***0,0729***	***0,035***	***0,0729***	***0,035***	***0,0729***	***0,035***	
Всего по предприятию		**1,7171**	**23,892**	**1,7171**	**23,892**	**1,7171**	**23,892**	**1,7171**	**23,892**	
123. Железо оксид										
Организованные источники										
Сварочный аппарат	0002	0,0054	0,004	0,0054	0,004	0,0054	0,004	0,0054	0,004	2017
Сварочный аппарат	0029	0,0055	0,002	0,0055	0,002	0,0055	0,002	0,0055	0,002	
Сварочный аппарат	0032	0,0056	0,003	0,0056	0,003	0,0056	0,003	0,0056	0,003	
Итого по организованным источникам		***0,0165***	***0,009***	***0,0165***	***0,009***	***0,0165***	***0,009***	***0,0165***	***0,009***	
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,0411	0,201	0,0411	0,201	0,0411	0,201	0,0411	0,201	2017
Трансформатор сварочный	6012	0,0419	0,127	0,0419	0,127	0,0419	0,127	0,0419	0,127	
Сварочный участок	6021	0,0017	0,003	0,0017	0,003	0,0017	0,003	0,0017	0,003	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0847***	***0,331***	***0,0847***	***0,331***	***0,0847***	***0,331***	***0,0847***	***0,331***	
Всего по предприятию		**0,1012**	**0,340**	**0,1012**	**0,340**	**0,1012**	**0,340**	**0,1012**	**0,340**	
143 Марганец и его соединения										
Организованные источники										
Сварочный аппарат	0002	0,0001	0,001	0,0001	0,001	0,0001	0,001	0,0001	0,001	
Сварочный аппарат	0029	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	2017
Сварочный аппарат	0032	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	
Итого по организованным источникам		***0,0002***	***0,001***	***0,0001***	***0,001***	***0,0001***	***0,001***	***0,0001***	***0,001***	
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,0040	0,017	0,0040	0,017	0,0040	0,017	0,0040	0,017	
Трансформатор сварочный	6012	0,0037	0,012	0,0037	0,012	0,0037	0,012	0,0037	0,012	
Сварочный участок	6021	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	2017
Итого по неорганизованным источникам		***0,0079***	***0,029***	***0,0079***	***0,029***	***0,0079***	***0,029***	***0,0079***	***0,029***	
Всего по предприятию		**0,0081**	**0,030**	**0,0080**	**0,030**	**0,0080**	**0,030**	**0,0080**	**0,030**	
337 Углерода оксид										
Организованные источники										

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Печь сталеплавильная	0004	0,5633	14,212	0,5633	14,212	0,5633	14,212	0,5633	14,212	
Выбивные решетки	0006	0,5556	9,200	0,5556	9,200	0,5556	9,200	0,5556	9,200	
Термическая печь	0010	0,5975	6,453	0,5975	6,453	0,5975	6,453	0,5975	6,453	
Сушильный барабан	0011	0,0460	0,332	0,0460	0,332	0,0460	0,332	0,0460	0,332	
Шкаф сушильных стержней	0012	0,0331	0,221	0,0331	0,221	0,0331	0,221	0,0331	0,221	
Печь ИСТ	0013	1,1667	42,000	1,1667	42,000	1,1667	42,000	1,1667	42,000	
Котельная Литейного цеха	0014	0,0902	1,364	0,0902	1,364	0,0902	1,364	0,0902	1,364	
Водонагреватели Литейного цеха	0015	0,0062	0,037	0,0062	0,037	0,0062	0,037	0,0062	0,037	
Котельная Механосборочного цеха	0018	0,0174	0,263	0,0174	0,263	0,0174	0,263	0,0174	0,263	
Водонагреватели Механосборочного цеха	0019	0,0123	0,037	0,0123	0,037	0,0123	0,037	0,0123	0,037	
Котельная Участка "Полимер"	0022	0,0606	0,917	0,0606	0,917	0,0606	0,917	0,0606	0,917	2017
Пресс вулканизационный	0023	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	
Водонагреватели Участка "Полимер"	0024	0,0124	0,071	0,0124	0,071	0,0124	0,071	0,0124	0,071	
Котельная Термического цеха	0025	0,0303	0,458	0,0303	0,458	0,0303	0,458	0,0303	0,458	
Водонагреватели	0026	0,0062	0,022	0,0062	0,022	0,0062	0,022	0,0062	0,022	
Кузнечный горн	0027	0,1079	0,227	0,1079	0,227	0,1079	0,227	0,1079	0,227	
Печь разогрева металлич. изделий	0028	0,0118	0,089	0,0118	0,089	0,0118	0,089	0,0118	0,089	
Водонагреватели Электроремонтного участка	0031	0,0062	0,009	0,0062	0,009	0,0062	0,009	0,0062	0,009	
Котельная Электроремонтного участка	0034	0,0607	0,917	0,0607	0,917	0,0607	0,917	0,0607	0,917	
Итого по организованным источникам		***3,3844***	***76,8290***	***3,3844***	***76,8290***	***3,3844***	***76,8290***	***3,3844***	***76,8290***	
Неорганизованные источники										
Печь сушки крупных форм	6001	0,0331	0,238	0,0331	0,238	0,0331	0,238	0,0331	0,238	
Излучатели Литеиного цеха	6002	0,2389	4,334	0,2389	4,334	0,2389	4,334	0,2389	4,334	
Излучатели Механосборочного цеха	6005	0,3417	2,906	0,3417	2,906	0,3417	2,906	0,3417	2,906	
Излучатели группы станков	6016	0,0562	0,437	0,0562	0,437	0,0562	0,437	0,0562	0,437	
Излучатели Кузнечного горна	6019	0,0104	0,089	0,0104	0,089	0,0104	0,089	0,0104	0,089	2017
Участок ремонта и ТО	6022	0,4256	0,003	0,4256	0,003	0,4256	0,003	0,4256	0,003	
Излучатели Электроремонтного участка	6024	0,0889	0,692	0,0889	0,692	0,0889	0,692	0,0889	0,692	
Итого по неорганизованным источникам		***1,1948***	***8,699***	***1,1948***	***8,699***	***1,1948***	***8,699***	***1,1948***	***8,699***	
Всего по предприятию		**4,5792**	**85,528**	**4,5792**	**85,528**	**4,5792**	**85,528**	**4,5792**	**85,528**	
301 Диоксид азота										
Организованные источники										
Печь сталеплавильная	0004	0,1127	2,842	0,1127	2,842	0,1127	2,842	0,1127	2,842	
Выбивные решетки	0006	0,0956	1,582	0,0956	1,582	0,0956	1,582	0,0956	1,582	
Термическая печь	0010	0,0996	1,075	0,0996	1,075	0,0996	1,075	0,0996	1,075	
Сушильный барабан	0011	0,0077	0,055	0,0077	0,055	0,0077	0,055	0,0077	0,055	
Шкаф сушильных стержней	0012	0,0089	0,059	0,0089	0,059	0,0089	0,059	0,0089	0,059	
Печь ИСТ	0013	0,2250	8,100	0,2250	8,100	0,2250	8,100	0,2250	8,100	
Котельная Литейного цеха	0014	0,0307	0,464	0,0307	0,464	0,0307	0,464	0,0307	0,464	
Водонагреватели Литейного цеха	0015	0,0021	0,012	0,0021	0,012	0,0021	0,012	0,0021	0,012	
Котельная Механосборочного цеха	0018	0,0059	0,089	0,0059	0,089	0,0059	0,089	0,0059	0,089	
Водонагреватели Механосборочного цеха	0019	0,0042	0,012	0,0042	0,012	0,0042	0,012	0,0042	0,012	
Котельная Участка "Полимер"	0022	0,0206	0,312	0,0206	0,312	0,0206	0,312	0,0206	0,312	2017
Водонагреватели Участка "Полимер"	0024	0,0042	0,024	0,0042	0,024	0,0042	0,024	0,0042	0,024	
Котельная Термического цеха	0025	0,0103	0,156	0,0103	0,156	0,0103	0,156	0,0103	0,156	
Водонагреватель	0026	0,0021	0,008	0,0021	0,008	0,0021	0,008	0,0021	0,008	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.
460

Кузнецный горн	0027	0,0084	0,018	0,0084	0,018	0,0084	0,018	0,0084	0,018	
Печь разогрева металлич. изделий	0028	0,0040	0,030	0,0040	0,030	0,0040	0,030	0,0040	0,030	
Пост газовой резки	0030	0,0042	0,004	0,0042	0,004	0,0042	0,004	0,0042	0,004	
Водонагреватели Электроремонтного участка	0031	0,0021	0,003	0,0021	0,003	0,0021	0,003	0,0021	0,003	
Котельная Электроремонтного участка	0034	0,0206	0,312	0,0206	0,312	0,0206	0,312	0,0206	0,312	
Итого по организованным источникам		***0,6689***	***15,157***	***0,6689***	***15,157***	***0,6689***	***15,157***	***0,6689***	***15,157***	
Неорганизованные источники										
Печь сушки крупных форм	6001	0,0089	0,064	0,0089	0,064	0,0089	0,064	0,0089	0,064	
Излучатели Литейного цеха	6002	0,0812	1,474	0,0812	1,474	0,0812	1,474	0,0812	1,474	
Пост газовой резки	6004	0,0292	0,225	0,0292	0,225	0,0292	0,225	0,0292	0,225	
Пост газовой резки	6013	0,1294	0,107	0,1294	0,107	0,1294	0,107	0,1294	0,107	
Излучатели Механосборочного цеха	6014	0,1162	0,988	0,1162	0,988	0,1162	0,988	0,1162	0,988	
Излучатели группы станков	6016	0,0191	0,149	0,0191	0,149	0,0191	0,149	0,0191	0,149	ОП1 7
Излучатели Кузнечного горна	6019	0,0035	0,030	0,0035	0,030	0,0035	0,030	0,0035	0,030	Z*\J L
Участок ремонта ТО	6010	0,0526	0,0004	0,0526	0,0004	0,0526	0,0004	0,0526	0,0004	
Излучатели Электроремонтного участка	6024	0,0302	0,235	0,0302	0,235	0,0302	0,235	0,0302	0,235	
Пост газовой резки	6026	0,0083	0,225	0,0083	0,225	0,0083	0,225	0,0083	0,225	
Итого по неорганизованным источникам		***0,4786***	***3,4974***	***0,4786***	***3,4974***	***0,4786***	***3,4974***	***0,4786***	***3,4974***	
Всего по предприятию		**1,1475**	**18,654**	**1,1475**	**18,654**	**1,1475**	**18,654**	**1,1475**	**18,654**	
330 Диоксид серы										
Организованные источники										
Печь сталеплавильная	0004	0,0007	0,017	0,0007	0,017	0,0007	0,017	0,0007	0,017	2017
Выбивные решетки	0006	0,0169	0,281	0,0169	0,281	0,0169	0,281	0,0169	0,281	
Шкаф сушильных стержней	0012	0,0269	0,180	0,0269	0,180	0,0269	0,180	0,0269	0,180	
Пресс вулканизационный	0023	1,0E-05	3,0E-05	1,0E-05	3,0E-05	1,0E-05	3,0E-05	1,0E-05	3,0E-05	
Кузнечный горн	0027	0,0771	0,162	0,0771	0,162	0,0771	0,162	0,0771	0,162	
Итого по организованным источникам		***0,1216***	***0,640***	***0,1216***	***0,640***	***0,1216***	***0,640***	***0,1216***	***0,640***	
Неорганизованные источники										
печь сушки крупных форм	6001	0,0269	0,194	0,0269	0,194	0,0269	0,194	0,0269	0,194	2017
Участок по ремонту и ТО	6022	0,0081	0,0001	0,0081	0,0001	0,0081	0,0001	0,0081	0,0001	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0350***	***0,194***	***0,0350***	***0,194***	***0,0350***	***0,194***	***0,0350***	***0,194***	
Всего по предприятию		**0,1566**	**0,834**	**0,1566**	**0,834**	**0,1566**	**0,834**	**0,1566**	**0,834**	
317 Гидроцианиды (водород цианистый, синильная кислота)										
Организованные источники										
Печь сталеплавильная	0004	0,0123	0,310	0,0123	0,310	0,0123	0,310	0,0123	0,310	2017
Итого по организованным источникам		***0,0123***	***0,310***	***0,0123***	***0,310***	***0,0123***	***0,310***	***0,0123***	***0,310***	
Всего по предприятию		**0,0123**	**0,310**	**0,0123**	**0,310**	**0,0123**	**0,310**	**0,0123**	**0,310**	
342 Фтористые газообразные соединения										
Организованные источники										
Сварочный аппарат	0002	0,00005	0,001	0,00005	0,001	0,00005	0,001	0,00005	0,001	2017
Печь сталеплавильная	0004	0,0002	0,006	0,0002	0,006	0,0002	0,006	0,0002	0,006	
Шкаф сушильных стержней	0012	0,0044	0,030	0,0044	0,030	0,0044	0,030	0,0044	0,030	
Сварочный аппарат	0029	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,000	0,0001	
Сварочный аппарат	0032	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	
Итого по организованным источникам		***0,0047***	***0,037***	***0,0047***	***0,037***	***0,0047***	***0,037***	***0,0047***	***0,037***	
Неорганизованные источники										
Печь сушки крупных форм	6001	0,0044	0,032	0,0044	0,032	0,0044	0,032	0,0044	0,032	2017
Трансформатор сварочный	6011	0,0023	0,010	0,0023	0,010	0,0023	0,010	0,0023	0,010	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Трансформатор сварочный	6012	0,0019	0,006	0,0019	0,006	0,0019	0,006	0,0019	0,006	
Сварочный агрегат	6021	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0087***	***0,0481***	***0,0087***	***0,0481***	***0,0087***	***0,0481***	***0,0087***	***0,0481***	
Всего по предприятию		**0,0134**	**0,0855**	**0,0134**	**0,0855**	**0,0134**	**0,0855**	**0,0134**	**0,0855**	
2936 Пыл древесная										
Неорганизованные источники										
Модельный участок	6003	4,3520	15,785	4,3520	15,785	4,3520	15,785	4,3520	15,785	2017
Пилорама	6027	0,1180	0,064	0,1180	0,064	0,1180	0,064	0,1180	0,064	
Итого по организованным источникам		***4,4700***	***15,8490***	***4,4700***	***15,8490***	***4,4700***	***15,8490***	***4,4700***	***15,8490***	
Всего по предприятию		**4,4700**	**15,8490**	**4,4700**	**15,8490**	**4,4700**	**15,8490**	**4,4700**	**15,8490**	
2902 Взвешенные вещества										
Организованные источники										
Печь ИСТ	0013	0,9167	33,000	0,9167	33,000	0,9167	33,000	0,9167	33,000	2017
Кузнецный горн	0027	0,1583	1,197	0,1583	1,197	0,1583	1,197	0,1583	1,197	
Шлифовальная машинка С-58	0016	0,0036	0,115	0,0036	0,115	0,0036	0,115	0,0036	0,115	
Шлифовальная машинка С-59	0017	0,0036	0,038	0,0036	0,038	0,0036	0,038	0,0036	0,038	
Итого по организованным источникам		***1,0822***	***34,350***	***1,0822***	***34,350***	***1,0822***	***34,350***	***1,0822***	***34,350***	
Неорганизованные источники										
Токарный участок	6010	0,0123	0,236	0,0123	0,236	0,0123	0,236	0,0123	0,236	2017
Участок металлообработки	6015	0,1450	0,414	0,1450	0,414	0,1450	0,414	0,1450	0,414	
Участок металлообработки	6025	0,0089	0,020	0,0089	0,020	0,0089	0,020	0,0089	0,020	
Участок металлообработки	6018	0,0026	0,003	0,0026	0,003	0,0026	0,003	0,0026	0,003	
Итого по неорганизованным источникам		***0,1688***	***0,6730***	***0,1688***	***0,6730***	***0,1688***	***0,6730***	***0,1688***	***0,6730***	
Всего по предприятию		**1,2510**	**35,023**	**1,2510**	**35,023**	**1,2510**	**35,023**	**1,2510**	**35,023**	
2930 Пыль абразивная										
Организованные источники										
Шлифовальная машинка С-58	0016	0,0024	0,077	0,0024	0,077	0,0024	0,077	0,0024	0,077	2017
Шлифовальная машинка С-59	0017	0,0024	0,026	0,0024	0,026	0,0024	0,026	0,0024	0,026	
Итого по организованным источникам		***0,0048***	***0,103***	***0,0048***	***0,103***	***0,0048***	***0,103***	***0,0048***	***0,103***	
Неорганизованные источники										
Токарный участок	6010	0,0048	0,010	0,0048	0,010	0,0048	0,010	0,0048	0,010	2017
Участок металлообработки	6015	0,0016	0,006	0,0016	0,006	0,0016	0,006	0,0016	0,006	
Участок металлообработки	6025	0,0048	0,008	0,0048	0,008	0,0048	0,008	0,0048	0,008	
Участок металлообработки	6018	0,0016	0,006	0,0016	0,006	0,0016	0,006	0,0016	0,006	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0128***	***0,0300***	***0,0128***	***0,0300***	***0,0128***	***0,0300***	***0,0128***	***0,0300***	
Всего по предприятию		**0,0176**	**0,133**	**0,0176**	**0,133**	**0,0176**	**0,133**	**0,0176**	**0,133**	
2978 Пыль резиновая										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
2754 Углеводороды										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
Неорганизованные источники										
Участок ремонта ТО	6022	0,0631	0,0005	0,0631	0,0005	0,0631	0,0005	0,0631	0,0005	2017
Итого по неорганизованным источникам		***0,06312***	***0,001***	***0,06312***	***0,001***	***0,06312***	***0,001***	***0,06312***	***0,001***	
Всего по предприятию		**0,06312**	**0,001**	**0,06312**	**0,001**	**0,06312**	**0,001**	**0,06312**	**0,001**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

328 Углерод черный (сажа)										
Неорганизованные источники										
Участок ремонта и ТО	6022	0,0031	0,00002	0,0031	0,00002	0,0031	0,00002	0,0031	0,00002	2017
Итого по неорганизованным источникам		***0,0031***	***0,00002***	***0,0031***	***0,00002***	***0,0031***	***0,00002***	***0,0031***	***0,00002***	
Всего по предприятию		**0,0031**	**0,00002**	**0,0031**	**0,00002**	**0,0031**	**0,00002**	**0,0031**	**0,00002**	
1210 Бутилацетат										
Организованные источники										
Окрасочная камера	0033	0,0013	0,042	0,0013	0,042	0,0013	0,042	0,0013	0,042	2017
Итого по организованным источникам		***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	
Неорганизованные источники										
Помещение сушки моделей	6030	0,0034	0,107	0,0034	0,107	0,0034	0,107	0,0034	0,107	2017
Итого по организованным источникам		***0,0034***	***0,107***	***0,0034***	***0,107***	***0,0034***	***0,107***	***0,0034***	***0,107***	
Всего по предприятию		**0,0047**	**0,149**	**0,0047**	**0,149**	**0,0047**	**0,149**	**0,0047**	**0,149**	
1240 Этилацетат										
Организованные источники										
Окрасочная камера	0033	0,0013	0,042	0,0013	0,042	0,0013	0,042	0,0013	0,042	2017
Итого по организованным источникам		***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	
Неорганизованные источники										
Помещение сушки моделей	6030	0,0034	0,107	0,0034	0,107	0,0034	0,107	0,0034	0,107	2017
Итого по организованным источникам		***0,0034***	***0,107***	***0,0034***	***0,107***	***0,0034***	***0,107***	***0,0034***	***0,107***	
Всего по предприятию		**0,0047**	**0,149**	**0,0047**	**0,149**	**0,0047**	**0,149**	**0,0047**	**0,149**	
1042 Спирт н-бутиловый										
Организованные источники										
Окрасочная камера	0033	0,0001	0,017	0,0001	0,017	0,0001	0,017	0,0001	0,017	2017
Итого по организованным источникам		***0,0001***	***0,017***	***0,0001***	***0,017***	***0,0001***	***0,017***	***0,0001***	***0,017***	
Неорганизованные источники										
Помещение сушки моделей	6030	0,0020	0,043	0,0020	0,043	0,0020	0,043	0,0020	0,043	2017
Итого по организованным источникам		***0,0020***	***0,043***	***0,0020***	***0,043***	***0,0020***	***0,043***	***0,0020***	***0,043***	
Всего по предприятию		**0,0021**	**0,060**	**0,0021**	**0,060**	**0,0021**	**0,060**	**0,0021**	**0,060**	
1061 Спирт этиловый										
Организованные источники										
Окрасочная камера	0033	0,0001	0,004	0,0001	0,004	0,0001	0,004	0,0001	0,004	2017
Итого по организованным источникам		***0,0001***	***0,004***	***0,0001***	***0,004***	***0,0001***	***0,004***	***0,0001***	***0,004***	
Неорганизованные источники										
Помещение сушки моделей	6030	0,0020	0,064	0,0020	0,064	0,0020	0,064	0,0020	0,064	2017
Итого по организованным источникам		***0,0020***	***0,064***	***0,0020***	***0,064***	***0,0020***	***0,064***	***0,0020***	***0,064***	
Всего по предприятию		**0,0021**	**0,068**	**0,0021**	**0,068**	**0,0021**	**0,068**	**0,0021**	**0,068**	
621 Толуол										
Организованные источники										
Окрасочная камера	0033	0,0013	0,042	0,0013	0,042	0,0013	0,042	0,0013	0,042	2017
Итого по организованным источникам		***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	***0,0013***	***0,042***	
Неорганизованные источники										
Помещение сушки моделей	6030	0,0020	0,107	0,0020	0,107	0,0020	0,107	0,0020	0,107	2017
Итого по организованным источникам		***0,0020***	***0,107***	***0,0020***	***0,107***	***0,0020***	***0,107***	***0,0020***	***0,107***	
Всего по предприятию		**0,0033**	**0,149**	**0,0033**	**0,149**	**0,0033**	**0,149**	**0,0033**	**0,149**	
344 Фториды										
Организованные источники										
Сварочный участок	0002	0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	0,00003	0,0004	2017
Сварочный участок	0029	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Сварочный участок	0032	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	
Итого по организованным источникам		***0,00004***	***0,0005***	***0,00004***	***0,0005***	***0,00004***	***0,0005***	***0,00004***	***0,0005***	
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,0010	0,004	0,0010	0,004	0,0010	0,004	0,0010	0,004	2017
Трансформатор сварочный	6012	0,0007	0,002	0,0007	0,002	0,0007	0,002	0,0007	0,002	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0017***	***0,006***	***0,0017***	***0,006***	***0,0017***	***0,006***	***0,0017***	***0,006***	
Всего по предприятию		**0,0017**	**0,006**	**0,0017**	**0,006**	**0,0017**	**0,006**	**0,0017**	**0,006**	
203 Оксид хрома										
Организованные источники										
Сварочный участок	0002	7,6E-07	9,8E-06	7,6E-07	9,8E-06	7,6E-07	9,8E-06	7,6E-07	9,8E-06	2017
Сварочный участок	0029	6,7E-08	3,6E-07	6,7E-08	3,6E-07	6,7E-08	3,6E-07	6,7E-08	3,6E-07	
Сварочный участок	0032	9,1E-07	5,0E-06	9,1E-07	5,0E-06	9,1E-07	5,0E-06	9,1E-07	5,0E-06	
Итого по организованным источникам		***1,7E-06***	***1,5E-05***	***1,7E-06***	***1,5E-05***	***1,7E-06***	***1,5E-05***	***1,7E-06***	***1,5E-05***	
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,0016	0,007	0,0016	0,007	0,0016	0,007	0,0016	0,007	2017
Трансформатор сварочный	6012	0,0010	0,003	0,0010	0,003	0,0010	0,003	0,0010	0,003	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0026***	***0,010***	***0,0026***	***0,010***	***0,0026***	***0,010***	***0,0026***	***0,010***	
Всего по предприятию		**0,0026**	**0,010**	**0,0026**	**0,010**	**0,0026**	**0,010**	**0,0026**	**0,010**	
164 Оксид никеля										
Организованные источники										
Сварочный участок	0002	3,8E-06	2,7E-08	3,8E-06	2,7E-08	3,8E-06	2,7E-08	3,8E-06	2,7E-08	2017
Сварочный участок	0029	3,3E-07	1,2E-09	3,3E-07	1,2E-09	3,3E-07	1,2E-09	3,3E-07	1,2E-09	
Сварочный участок	0032	4,6E-06	1,6E-08	4,6E-06	1,6E-08	4,6E-06	1,6E-08	4,6E-06	1,6E-08	
Итого по организованным источникам		***8,4E-06***	***4,3E-08***	***8,4E-06***	***4,3E-08***	***8,4E-06***	***4,3E-08***	***8,4E-06***	***4,3E-08***	
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	1,4E-04	5,0E-07	1,4E-04	5,0E-07	1,4E-04	5,0E-07	1,4E-04	5,0E-07	2017
Трансформатор сварочный	6012	2,8E-05	1,0E-07	2,8E-05	1,0E-07	2,8E-05	1,0E-07	2,8E-05	1,0E-07	
Итого по неорганизованным источникам		***1,7E-04***	***6,0E-07***	***1,68E-04***	***6,00E-07***	***1,68E-04***	***6,00E-07***	***1,68E-04***	***6,00E-07***	
Всего по предприятию		**1,8E-04**	**6,4E-07**	**1,8E-04**	**6,4E-07**	**1,8E-04**	**6,4E-07**	**1,8E-04**	**6,4E-07**	
302 Азотная кислота										
Организованные источники										
Хим лаборатория	0021	0,0500	0,720	0,0500	0,720	0,0500	0,720	0,0500	0,720	2017
Итого по организованным источникам		***0,0500***	***0,720***	***0,0500***	***0,720***	***0,0500***	***0,720***	***0,0500***	***0,720***	
Всего по предприятию		**0,0500**	**0,720**	**0,0500**	**0,720**	**0,0500**	**0,720**	**0,0500**	**0,720**	
316 Соляная кислота										
Организованные источники										
Хим лаборатория	0021	0,0066	0,095	0,0066	0,095	0,0066	0,095	0,0066	0,095	2017
Итого по организованным источникам		***0,0066***	***0,095***	***0,0066***	***0,095***	***0,0066***	***0,095***	***0,0066***	***0,095***	
Всего по предприятию		**0,0066**	**0,095**	**0,0066**	**0,095**	**0,0066**	**0,095**	**0,0066**	**0,095**	
322 Серная кислота										
Организованные источники										
Хим лаборатория	0021	0,0013	0,019	0,0013	0,019	0,0013	0,019	0,0013	0,019	2017
Итого по организованным источникам		***0,0013***	***0,019***	***0,0013***	***0,019***	***0,0013***	***0,019***	***0,0013***	***0,019***	
Всего по предприятию		**0,0013**	**0,019**	**0,0013**	**0,019**	**0,0013**	**0,019**	**0,0013**	**0,019**	
150 Гидроксид натрия										
Организованные источники										
Хим лаборатория	0021	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Всего по предприятию		**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	
150 Гидроксид калия										
Организованные источники										
Хим лаборатория	0021	0,00002	0,0002	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00002***	***0,0002***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00002**	**0,0002**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
303 Аммиак										
Организованные источники										
Хим лаборатория	0021	0,0010	0,014	0,0010	0,014	0,0010	0,014	0,0010	0,014	2017
Выбивная решетка	0006	0,2083	3,450	0,2083	3,450	0,2083	3,450	0,2083	3,450	
Итого по организованным источникам		***0,2093***	***3,464***	***0,2093***	***3,464***	***0,2093***	***3,464***	***0,2093***	***3,464***	
Всего по предприятию		**0,2093**	**3,464**	**0,2093**	**3,464**	**0,2093**	**3,464**	**0,2093**	**3,464**	
2735 Масло минеральное										
Неорганизованные источники										
Склад отработанных масел	6006	0,0135	1,2E-08	0,0135	1,2E-08	0,0135	1,2E-08	0,0135	1,2E-08	2017
Склад отработанных масел	6017	0,0135	3,2E-09	0,0135	3,2E-09	0,0135	3,2E-09	0,0135	3,2E-09	
Склад отработанных масел	6023	0,0135	3,1E-05	0,0135	3,1E-05	0,0135	3,1E-05	0,0135	3,1E-05	
Итого по неорганизованным источникам		***0,0405***	***0,00003***	***0,0405***	***0,00003***	***0,0405***	***0,00003***	***0,0405***	***0,00003***	
Всего по предприятию		**0,0405**	**0,00003**	**0,0405**	**0,00003**	**0,0405**	**0,00003**	**0,0405**	**0,00003**	
128 Кальций оксид										
Неорганизованные источники										
Бункер извести	6008	0,1312	0,039	0,1312	0,039	0,1312	0,039	0,1312	0,039	2017
Итого по неорганизованным источникам		***0,1312***	***0,039***	***0,1312***	***0,039***	***0,1312***	***0,039***	***0,1312***	***0,039***	
Всего по предприятию		**0,1312**	**0,039**	**0,1312**	**0,039**	**0,1312**	**0,039**	**0,1312**	**0,039**	
304 Азота оксид										
Организованные источники										
Выбивная решетка	0006	0,0155	0,257	0,0155	0,257	0,0155	0,257	0,0155	0,257	2017
Итого по неорганизованным источникам		***0,0155***	***0,257***	***0,0155***	***0,257***	***0,0155***	***0,257***	***0,0155***	***0,257***	
Всего по предприятию		**0,0155**	**0,257**	**0,0155**	**0,257**	**0,0155**	**0,257**	**0,0155**	**0,257**	
146. Оксид меди										
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	2017
Трансформатор сварочный	6012	0,000003	0,00001	0,000003	0,00001	0,000003	0,00001	0,000003	0,00001	
Итого по неорганизованным источникам		***0,00001***	***0,00004***	***0,00001***	***0,00004***	***0,00001***	***0,00004***	***0,00001***	***0,00004***	
Всего по предприятию		**0,00001**	**0,00004**	**0,00001**	**0,00004**	**0,00001**	**0,00004**	**0,00001**	**0,00004**	
110. Ванадий										
Неорганизованные источники										
Трансформатор сварочный	6011	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Трансформатор сварочный	6012	0,00001	0,00004	0,00001	0,00004	0,00001	0,00004	0,00001	0,00004	
Итого по неорганизованным источникам		***0,00003***	***0,0001***	***0,00003***	***0,0001***	***0,00003***	***0,0001***	***0,00003***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00003**	**0,0001**	**0,00003**	**0,0001**	**0,00003**	**0,0001**	**0,00003**	**0,0001**	
316. Гидрохлорид										
Организованные источники										
Трансформатор сварочный	6012	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00002**	**0,0001**	**0,0000**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
503. Дивинил										
Организованные источники										

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
514. Изобутилен										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,00004	0,00001	0,00004	0,00001	0,00004	0,00001	0,00004	2017
Итого по организованным источникам		***0,00001***	***0,00004***	***0,00001***	***0,00004***	***0,00001***	***0,00004***	***0,00001***	***0,00004***	
Всего по предприятию		**0,00001**	**0,00004**	**0,00001**	**0,00004**	**0,00001**	**0,00004**	**0,00001**	**0,00004**	
516. Изопрен										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
521. Пропилен										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	2017
Итого по организованным источникам		***0,000001***	***0,00001***	***0,000001***	***0,00001***	***0,000001***	***0,00001***	***0,000001***	***0,00001***	
Всего по предприятию		**0,000001**	**0,00001**	**0,000001**	**0,00001**	**0,000001**	**0,00001**	**0,000001**	**0,00001**	
526. Этилен										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	2017
Итого по организованным источникам		***0,0002***	***0,001***	***0,0002***	***0,001***	***0,0002***	***0,001***	***0,0002***	***0,001***	
Всего по предприятию		**0,0002**	**0,001**	**0,0002**	**0,001**	**0,0002**	**0,001**	**0,0002**	**0,001**	
618. Метилэтенил бензол										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	
620. Стирол										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	
930. Хлорпрен										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	***0,00001***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	**0,00001**	**0,0001**	
1215. Дибутилфталат										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	***0,00002***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	**0,00002**	**0,0001**	
1611. Этилен оксид										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	2017
Итого по организованным источникам		***0,000004***	***0,00002***	***0,000004***	***0,00002***	***0,000004***	***0,00002***	***0,000004***	***0,00002***	
Всего по предприятию		**0,000004**	**0,00002**	**0,000004**	**0,00002**	**0,000004**	**0,00002**	**0,000004**	**0,00002**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

2001. Акрилонитрил										
Организованные источники										
Пресс вулканизационный	0023	0,00003	0,0001	0,00003	0,0001	0,00003	0,0001	0,00003	0,0001	2017
Итого по организованным источникам		***0,00003***	***0,0001***	***0,00003***	***0,0001***	***0,00003***	***0,0001***	***0,00003***	***0,0001***	
Всего по предприятию		**0,00003**	**0,0001**	**0,00003**	**0,0001**	**0,00003**	**0,0001**	**0,00003**	**0,0001**	

Для установления нормативов ПДВ и уточнения размеров санитарно-защитных зонопроизводственных площадок предприятия выполнены расчеты максимальных концентраций по 3В и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границах санитарно-защитных зон производственных площадок без учета фоновых концентраций в соответствии с нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 2.0. Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производились в расчетных прямоугольниках размером 720*400м с шагом сетки 40 по осям ОХ и ОУ. Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитных зон (СЗЗ) без учета фоновых концентраций не превышают значений 1 ПДК.

Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ не ожидается.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ будет осуществляться предприятием согласно плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Вывод: Исходя из вышеизложенного, руководствуясь Экологическим кодексом РК (ст.51), государственная экологическая экспертиза *согласовывает* проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом», г.Житикара, Костанайской области.

В соответствии с п.п.3 п.1 ст.4 Закона Республики Казахстан «О государственных услугах» от 15.04.2013 года № 88-V услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействие) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

В соответствии со ст.11 Закона РК «О языках в Республики Казахстан» ответ дан на языке обращения.

Сакабединова Г.Б.,
501166

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Заместитель руководителя Калиев Самат Кадыржанович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 5

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
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.Дощанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

№ 28-04-18/459
B40982159287445A
Дата: 02.05.2025 г.

ИП «EnviroPro»
Пичугину В.С.

Ответ на письмо № 29 от 25.04.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области в ответ на Ваш запрос предоставляет гидрометеорологическую информацию за 2024 год по Житикаринскому району по данным метеорологической станции «Житикара»:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года плюс 28,5 °С.
2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года – 19,2° 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 %	14	12	5	4	12	24	20	9	6

4. Средняя скорость ветра за год – 3,1 м/с.
5. Количество дней с жидкими осадками – 92.
6. Количество дней в году со снежным покровом – 160.
7. Продолжительность теплого периода – 223 дня.

Примечание: 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 **А. Ахметов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АХМЕТОВ АДЕЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

21.09.2026

1. Город –
2. Адрес – **Костанайская область, Житикара**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП «EnviroPro»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «МехЛитКом»**
6. Разрабатываемый проект – **Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «МехЛитКом» на период 2027-2036 гг. (Костанайская область, г.Житикара, ул.Горная , 9)**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

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

Приложение 6

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 53-01 И

от «28» марта 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №43, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 20.03.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 46\ ^0C$; $\upsilon_g = 5{,}1$ м/с; $V_{ГВС} = 17700$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	115,6	0,5683

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 35\ ^0C$; $\upsilon_g = 5{,}92$ м/с; $V_{ГВС} = 17220$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	46,6	0,223

КПД установки – 61%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 53-02 И

от «28» марта 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 20.03.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 16\ ^0C$; $\upsilon_g = 6,5$ м/с; $V_{ГВС} = 6815$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	220,6	0,4176

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,2$ м/с; $V_{ГВС} = 7205$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	96,6	0,1933

КПД установки – 54%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 53-03 И

от «28» марта 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 20.03.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 4,9$ м/с; $V_{ГВС} = 4225$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	210,6	0,2471

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 14\ ^0C$; $\upsilon_g = 5,23$ м/с; $V_{ГВС} = 3175$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	85,6	0,0754

КПД установки – 69%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 53-04 И

от «28» марта 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58, маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 20.03.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 16 ^{0}C; υ_g = 6,9 м/с; $V_{ГВС}$ = 4700 Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	14,6	0,0190

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 15 ^{0}C; υ_g = 7,5 м/с; $V_{ГВС}$ = 5400 Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	1,5	0,0022

КПД установки – 88%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 53-05 И

от «28» марта 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 20.03.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 9{,}6$ м/с; $V_{ГВС} = 4200$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	15,6	0,0182

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 14\ ^0C$; $\upsilon_g = 14{,}3$ м/с; $V_{ГВС} = 4800$ Нм^3/ч

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	1,6	0,0021

КПД установки – 88%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО протоколдар

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-01 И
от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-43, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 25 ^{0}C
υ_g = 11,8 м/с
$V_{ГВС}$ = 14700 Нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	150,6	0,6149

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 22 ^{0}C
υ_g = 10,94 м/с
$V_{ГВС}$ = 9600 Нм^3/ч
d трубы = 0,45 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	48,6	0,130

КПД установки – 78,93%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-02 И

от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 16 ^{0}C
υ_g = 10,82 м/с
$V_{ГВС}$ = 13068 Нм^3/ч
d трубы = 0,65 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	197,8	0,7180

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 10,79 м/с
$V_{ГВС}$ = 9360 Нм^3/ч
d трубы = 0,55 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	95,9	0,2493

КПД установки – 65%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-03 И

от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 11,0 м/с
$V_{ГВС}$ = 3816 Нм^3/ч
d трубы = 0,2 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	207,1	0,2193

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 10,85 м/с
$V_{ГВС}$ = 2960 Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	94,3	0,0775

КПД установки – 65%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ишанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-04 И

от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 11 ^{0}C
υ_g = 17,5 м/с
$V_{ГВС}$ = 6900 Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	10,6	0,0203

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 11 ^{0}C
υ_g = 10,27 м/с
$V_{ГВС}$ = 5492 Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	1,6	0,0024

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-05 И

от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 12 ^{0}C
υ_g = 10,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 5200 Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	13,6	0,0196

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 11 ^{0}C
υ_g = 8,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 4900 Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	1,7	0,0023

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ишанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-06 И

от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-25, бегуны землеприготовительного участка
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 20\ ^0C$; $\upsilon_g = 11,0$ м/с; $V_{ГВС} = 4968$ Нм^3/ч; d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	244,8	0,3378

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 18\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,69$ м/с; $V_{ГВС} = 3512$ Нм^3/ч; d трубы = 0,45 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	94,3	0,092

КПД установки – 73%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспект Кобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 144-07 И

от «25» июня 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 20.06.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 12\ ^0C$; $\upsilon_g = 10,7$ м/с; $V_{ГВС} = 700$ Нм^3/ч; d трубы = 0,15 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	226,1	0,0439

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 12\ ^0C$; $\upsilon_g = 10,6$ м/с; $V_{ГВС} = 684$ Нм^3/ч; d трубы = 0,15 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	106,3	0,0202

КПД установки – 54%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Г.А.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО протоколдар үшін / для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-01 И
от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №43, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 23\ ^0C$; $\upsilon_g = 10,6$ м/с; $V_{ГВС} = 7600$ Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	642,8	1,357

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 20\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,7$ м/с; $V_{ГВС} = 3400$ Нм^3/ч; d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	300,6	0,284

КПД установки – 79,08%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

протоколдар
ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО
для протоколов

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырактық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-02 И
от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 17 ^{0}C; υ_g = 9,36 м/с; $V_{ГВС}$ = 10068 Нм^3/ч; d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	183,8	0,514

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 16 ^{0}C; υ_g = 7,92 м/с; $V_{ГВС}$ = 8360 Нм^3/ч; d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	107,6	0,2499

КПД установки – 51%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырактык-экологиялык зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр даңғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-03 И

от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 13 ^{0}C
υ_g = 7,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 2816 Нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	195,3	0,1527

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 12 ^{0}C
υ_g = 4,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 1960 Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	145,6	0,0792

КПД установки – 48%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-04 И

от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: $t_g = 15\ ^0C$
(до циклона) $\upsilon_g = 8,36$ м/с
$V_{ГВС} = 3916$ Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	16,6	0,01806

Условия проведения испытаний: $t_g = 13\ ^0C$
(после циклона) $\upsilon_g = 6,06$ м/с
$V_{ГВС} = 2124$ Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	3,6	0,0021

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-05 И
от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: $t_g = 17\ ^0C$
(до циклона) $\upsilon_g = 7{,}93$ м/с
$V_{ГВС} = 5200$ Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	10,6	0,01531

Условия проведения испытаний: $t_g = 15\ ^0C$
(после циклона) $\upsilon_g = 4{,}56$ м/с
$V_{ГВС} = 3900$ Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	1,7	0,00184

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-06 И

от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 13 ^{0}C; υ_g = 7.9 м/с; $V_{ГВС}$ = 3200 Нм^3/ч; d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	326,1	0,290

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 13 ^{0}C; υ_g = 6,04 м/с; $V_{ГВС}$ = 2120 Нм^3/ч; d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	220,6	0,130

КПД установки – 55%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
даңғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-07 И
от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, конвейера
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 18 ^{0}C; υ_g = 8,67 м/с; $V_{ГВС}$ = 6400 Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	170,6	0,3032

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 16 ^{0}C; υ_g = 5,5 м/с; $V_{ГВС}$ = 3168 Нм^3/ч; d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	103,6	0,091

КПД установки – 70%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін
ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО
для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-08 И
от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-5, конвейера подвала С-26
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 9.49$ м/с; $V_{ГВС} = 4080$ Нм^3/ч; d трубы = 0,560 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	143,9	0,163

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 13\ ^0C$; $\upsilon_g = 6.32$ м/с; $V_{ГВС} = 3456$ Нм^3/ч; d трубы = 0,710 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	40,6	0,039

КПД установки – 76,10%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырактык-экологиялык
зертханасы
Казакстан Республикасы, 110008
Костанай к., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 267-09 И

от «23» сентября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: ФАР-195 выбивная решетка -45
Дата проведения испытаний: 10.09.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 13 ^{0}C
υ_g = 10,9 м/с
$V_{1ВС}$ = 9600 Нм^3/ч
d трубы = 0,690м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	59,34	0,1582

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 10 ^{0}C
υ_g = 8,7 м/с
$V_{ГВС}$ = 7800 Нм^3/ч
d трубы = 0,450 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	13,93	0,030

КПД установки – 81%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Команенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-01 И

от «09» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №43, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 03.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 20\ ^0C$; $\upsilon_g = 15,6$ м/с; $V_{ГВС} = 15152$ Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	350,6	55,60

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 22\ ^0C$; $\upsilon_g = 13,9$ м/с; $V_{ГВС} = 12992$ Нм^3/ч; d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	95,9	0,346

КПД установки – 99%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-02 И

от «09» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 03.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 15,8 м/с
$V_{ГВС}$ = 7200 Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	11,2	0,02240

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 11,2 м/с
$V_{ГВС}$ = 5800 Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	1,5	0,0024

КПД установки – 89 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ишанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-03 И

от «09» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 03.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 19 ^{0}C
υ_g = 13,03 м/с
$V_{ГВС}$ = 4500 Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	15,6	0,01950

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 7,63 м/с
$V_{ГВС}$ = 2664 Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	3,1	0,0023

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-04 И

от «09» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 03.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 7,46 м/с
$V_{ГВС}$ = 5364 Нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	240,6	0,358

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 13 ^{0}C
υ_g = 4,31 м/с
$V_{ГВС}$ = 4464 Нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	120,6	0,150

КПД установки – 58%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-06 И

от «13» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-5, конвейера подвала С-26
Дата проведения испытаний: 11.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 12\ ^0C$; $\upsilon_g = 5,5$ м/с; $V_{ГВС} = 5500$ Нм^3/ч; d трубы = 0,560 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	11,6	0,01772

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 12\ ^0C$; $\upsilon_g = 4,6$ м/с; $V_{ГВС} = 4700$ Нм^3/ч; d трубы = 0,710 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	3,25	0,0042

КПД установки – 76,06%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ишанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-07 И

от «13» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: ФАР-195 рукавные фильтра
Дата проведения испытаний: 11.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 8,9$ м/с; $V_{ГВС} = 7800$ Нм^3/ч; d трубы = 0,690м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	73,3	0,159

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,3$ м/с; $V_{ГВС} = 6900$ Нм^3/ч; d трубы = 0,450 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	15,6	0,030

КПД установки – 81%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-08 И

от «13» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 11.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 12,8 м/с
$V_{ГВС}$ = 13500 Нм^3/ч
d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	210,6	0,78975

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 10,5 м/с
$V_{ГВС}$ = 10300 Нм^3/ч
d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	75,6	0,2163

КПД установки – 73%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-09 И

от «13» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 11.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 19\ ^0C$; $\upsilon_g = 8,85$ м/с; $V_{ГВС} = 5800$ Нм^3/ч; d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	150,6	0,24263

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 17\ ^0C$; $\upsilon_g = 5,2$ м/с; $V_{ГВС} = 4500$ Нм^3/ч; d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	63,3	0,07913

КПД установки – 67%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ишанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-10 И

от «13» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, конвейера землеприготовительного участка
Дата проведения испытаний: 11.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 9,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 8200 Нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	123,6	0,28153

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 7,3 м/с
$V_{ГВС}$ = 6700 Нм^3/ч
d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	45,7	0,0851

КПД установки – 69,8%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 410-05 И

от «09» декабря 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, бегуны
Дата проведения испытаний: 03.12.2024 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 15,5 м/с
$V_{ГВС}$ = 7256 Нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	20,6	0,052

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 8,4 м/с
$V_{ГВС}$ = 6860 Нм^3/ч
d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	5,6	0,011

КПД установки – 79%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ишанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-01 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №43, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 35\ ^0C$; $\upsilon_g = 11,94$ м/с; $V_{ГВС} = 7396$ Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	50,5	0,1038

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 33\ ^0C$; $\upsilon_g = 9,44$ м/с; $V_{ГВС} = 5887$ Нм^3/ч; d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	14,0	0,0229

КПД установки – 78%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-02 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 13,36 м/с
$V_{ГВС}$ = 4673 Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	15,8	0,021

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 16 ^{0}C
υ_g = 11,75 м/с
$V_{ГВС}$ = 4123 Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	2,1	0,0024

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-03 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 17\ ^0C$; $\upsilon_g = 5,52$ м/с; $V_{ГВС} = 2331$ Нм^3/ч; d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	30,1	0,019

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 17\ ^0C$; $\upsilon_g = 4,56$ м/с; $V_{ГВС} = 1595$ Нм^3/ч; d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	5,3	0,00235

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырактық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-04 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 23\ ^0C$
$\upsilon_g = 11,3$ м/с
$V_{ГВС} = 5800$ Нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	275,6	0,444

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 22\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,82$ м/с
$V_{ГВС} = 4600$ Нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	162,3	0,207

КПД установки – 53%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-05 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, бегуны
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 17 ^{0}C; υ_g = 10,6 м/с; $V_{ГВС}$ = 8300 Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	23,6	0,054

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 16 ^{0}C; υ_g = 9,6 м/с; $V_{ГВС}$ = 7800 Нм^3/ч; d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	5,2	0,011

КПД установки – 79%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-06 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-5, конвейера подвала С-26
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (обьект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 13 ^{0}C; υ_g = 6,5 м/с; $V_{ГВС}$ = 7800 Нм^3/ч; d трубы = 0,560 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	76,6	0,16597

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 13 ^{0}C; υ_g = 5,9 м/с; $V_{ГВС}$ = 6200 Нм^3/ч; d трубы = 0,710 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	23,2	0,0400

КПД установки – 75,93%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протоколдар үшін
ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО
для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-07 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: ФАР-195 рукавные фильтра
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 7,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 8500 Нм^3/ч
d трубы = 0,690м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	79,3	0,187

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 6,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 7800 Нм^3/ч
d трубы = 0,450 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	16,3	0,035

КПД установки – 81,14%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-08 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 20\ ^0C$; $\upsilon_g = 9,3$ м/с; $V_{ГВС} = 4900$ Нм^3/ч; d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	160,6	0,2186

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 19\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,9$ м/с; $V_{ГВС} = 3800$ Нм^3/ч; d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	100,6	0,106

КПД установки – 51%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-09 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 20\ ^0C$
$\upsilon_g = 8,2$ м/с
$V_{ГВС} = 4800$ Нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	110,6	0,1475

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 18\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,7$ м/с
$V_{ГВС} = 3700$ Нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	77,9	0,080

КПД установки – 46%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 41-10 И

от «27» марта 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, конвейера землеприготовительного участка
Дата проведения испытаний: 20.03.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 14\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,2$ м/с; $V_{ГВС} = 7900$ Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	137,6	0,30196

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 14\ ^0C$; $\upsilon_g = 6,7$ м/с; $V_{ГВС} = 6900$ Нм^3/ч; d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	47,6	0,091

КПД установки – 69,8%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Ищанова Г.К.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-01 И
от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №43, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 40 ^{0}C; υ_g = 13,6 м/с; $V_{ГВС}$ = 10200 Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	650,6	1,8434

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 37 ^{0}C; υ_g = 12,56 м/с; $V_{ГВС}$ = 9100 Нм^3/ч; d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	153,4	0,388

КПД установки – 78,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО протоколдар үшін протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-02 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 5,52 м/с
$V_{ГВС}$ = 4331 Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	17,3	0,021

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 4,56 м/с
$V_{ГВС}$ = 3595 Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	2,4	0,0024

КПД установки – 88,5 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толоных Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО Для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-03 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 13,36 м/с
$V_{ГВС}$ = 4700 Нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	15,2	0,020

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 11,75 м/с
$V_{ГВС}$ = 4200 Нм^3/ч
d трубы = 0,40 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	2,0	0,0023

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Г.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов үшін

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-04 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, конвейера землеприготовительного участка
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 8,2$ м/с; $V_{ГВС} = 7900$ Нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	120,6	0,26465

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,7$ м/с; $V_{ГВС} = 6500$ Нм^3/ч; d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	42,6	0,077

КПД установки – 70,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-05 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, бегуны
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 8,2 м/с
$V_{ГВС}$ = 8300 Нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	27,6	0,056

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 7,4 м/с
$V_{ГВС}$ = 7800 Нм^3/ч
d трубы = 0,50 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	5,9	0,011

КПД установки – 80,3 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-06 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 22\ ^0C$
$\upsilon_g = 7,6$ м/с
$V_{ГВС} = 4800$ Нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	170,6	0,227

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 21\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,9$ м/с
$V_{ГВС} = 3700$ Нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	101,3	0,104

КПД установки – 54,1 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-08 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 21\ ^0C$; $\upsilon_g = 8,7$ м/с; $V_{ГВС} = 4200$ Нм^3/ч; d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	320,6	0,374

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 20\ ^0C$; $\upsilon_g = 7,5$ м/с; $V_{ГВС} = 3500$ Нм^3/ч; d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	190,6	0,185

КПД установки – 50,5 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 148-09 И

от «26» июня 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 10.06.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, ГОСТ 12.1.014-84, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 МВИ.KZ.06.01.00571-2023
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 22 ^{0}C; υ_g = 7,5 м/с; $V_{ГВС}$ = 3900 Нм^3/ч; d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/м^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	121,6	0,1317

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 21 ^{0}C; υ_g = 6,8 м/с; $V_{ГВС}$ = 2800 Нм^3/ч; d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль	92,3	0,072

КПД установки – 45,3 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-01 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №42, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 50\ ^0C$
$\upsilon_g = 13,6$ м/с
$V_{ГВС} = 9500$ нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	840,2	2,2172

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 43\ ^0C$
$\upsilon_g = 12,56$ м/с
$V_{ГВС} = 8700$ нм^3/ч
d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	190,3	0,460

КПД установки – 79,26 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ИЛ «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-02 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, конвейера землеприготовительного участка
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 14\ ^0C$
$\upsilon_g = 7,9$ м/с
$V_{ГВС} = 8100$ нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	126,2	0,28395

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 14\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,3$ м/с
$V_{ГВС} = 7450$ нм^3/ч
d трубы = 0,5 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	41,3	0,085

КПД установки – 69,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-03 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-25, бегуны землеприготовительного участка
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 8,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 6700 нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	28,7	0,053

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 16 ^{0}C
υ_g = 6,1 м/с
$V_{ГВС}$ = 5900 нм^3/ч
d трубы = 0,5 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	6,7	0,011

КПД установки – 79 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-04 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 20\ ^0C$
$\upsilon_g = 7,8$ м/с
$V_{ГВС} = 5200$ нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	203,4	0,294

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 19\ ^0C$
$\upsilon_g = 5,9$ м/с
$V_{ГВС} = 4400$ нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	115,6	0,141

КПД установки – 51,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО протоколдар үшін для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-05 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-5, конвейера подвала С-26
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 15 ^{0}C
υ_g = 7,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 8300 нм^3/ч
d трубы = 0,56 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	72,4	0,16692

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 6,3м/с
$V_{ГВС}$ = 6900 нм^3/ч
d трубы = 0,71 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	21,1	0,0404

КПД установки – 75,77 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін
ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО
для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-06 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: ФАР-195 рукавные фильтра
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 7,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 7200 нм^3/ч
d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	81,1	0,162

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 14 ^{0}C
υ_g = 6,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 6600 нм^3/ч
d трубы = 0,45 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	16,9	0,031

КПД установки – 80,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-07 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 17\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,8$ м/с
$V_{ГВС} = 3800$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	16,9	0,018

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 16\ ^0C$
$\upsilon_g = 3,6$ м/с
$V_{ГВС} = 3300$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,3	0,0021

КПД установки – 88,0 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-08 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 16\ ^0C$; $\upsilon_g = 4,1$ м/с; $V_{ГВС} = 4200$ нм^3/ч; d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	16,2	0,019

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 15\ ^0C$; $\upsilon_g = 3,2$ м/с; $V_{ГВС} = 3800$ нм^3/ч; d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,1	0,0022

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-09 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 22\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,3$ м/с
$V_{ГВС} = 5200$ нм^3/ч
d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	356,2	0,5145

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 21\ ^0C$
$\upsilon_g = 5,6$ м/с
$V_{ГВС} = 4700$ нм^3/ч
d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	194,9	0,254

КПД установки – 50,5 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339-10 И

от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 23\ ^0C$
$\upsilon_g = 8,2$ м/с
$V_{ГВС} = 4200$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	129,9	0,1516

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 22\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,9$ м/с
$V_{ГВС} = 3700$ нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	76,3	0,078

КПД установки – 48,26 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспект Кобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 339 АВ

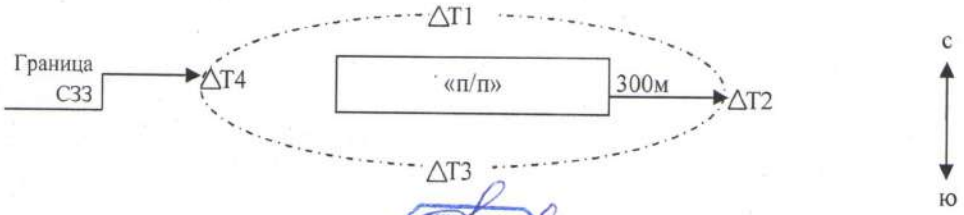
от «29» сентября 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», Костанайская область, г. Житикара
Наименование продукции/объекта: атмосферный воздух
Место отбора проб воздуха: на границе СЗЗ
Дата проведения испытаний: 19.09.2025 г.
НД на методы испытаний: СТ РК 2.302-2021
НД на продукцию (объект): ГН № ҚР ДСМ-70/2022
НД на отбор проб: ГОСТ 17.2.6.02-85
Средства измерений, применяемые при испытаниях: Метеометр МЭС-200А; газоанализатор автоматический непрерывного контроля (атмосферный воздух) ГАНК-4

№ п/п	№ точки замера	СЗЗ, м	Метеоусловия					
			Температура, °С	Состояние погоды	Атм. давление, мм. рт. ст.	Относит. влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Направление ветра
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Т1 наветренная	300	19	облачно	743	46	2	с
2	Т2 подветренная							

Наименование загрязняющих веществ	Номера точек замеров и концентрации загрязняющих веществ, мг/м^3		ПДК/ ОБУВ мг/м^3
	Т1	Т2	
1	2	3	6
Пыль (взвешенные вещества)	0,058	0,063	0,5
Оксид углерода CO	2,31	2,42	5,0
Диоксид азота NO_2	0,0025	0,0027	0,2
Диоксид серы SO_2	0,011	0,016	0,5

Схема местности с указанием источника загрязнения и точек отбора проб воздуха:



Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспект Кобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420 АВ

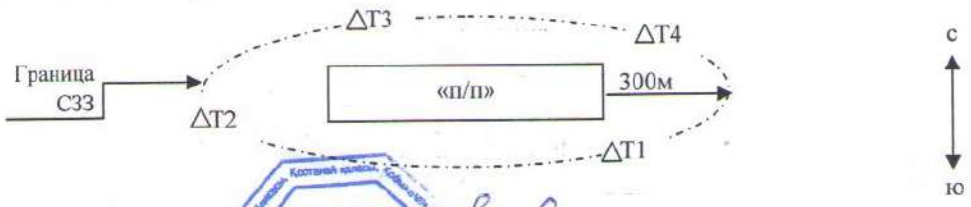
от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», Костанайская область, г. Житикара
Наименование продукции/объекта: атмосферный воздух
Место отбора проб воздуха: на границе СЗЗ
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на методы испытаний: СТ РК 2.302-2021
НД на продукцию (объект): ГН № ҚР ДСМ-70/2022
НД на отбор проб: ГОСТ 17.2.6.02-85
Средства измерений, применяемые при испытаниях: Метеометр МЭС-200А; газоанализатор автоматический непрерывного контроля (атмосферный воздух) ГАНК-4

№ п/п	№ точки замера	СЗЗ, м	Метеоусловия					
			Температура, °С	Состояние погоды	Атм. давление, мм. рт. ст.	Относит. влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Направление ветра
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Т1 наветренная	300	-16	облачно	762	68	4	юв
2	Т2 подветренная							

Наименование загрязняющих веществ	Номера точек замеров и концентрации загрязняющих веществ, мг/м^3		ПДК/ ОБУВ мг/м^3
	Т1	Т2	
1	2	3	6
Пыль (взвешенные вещества)	0,065	0,071	0,5
Оксид углерода CO	2,23	2,45	5,0
Диоксид азота NO_2	0,008	0,009	0,2
Диоксид серы SO_2	0,007	0,010	0,5

Схема местности с указанием источника загрязнения и точек отбора проб воздуха:



Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420-06 И

от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 19\ ^0C$
$\upsilon_g = 8,5$ м/с
$V_{ГВС} = 5500$ нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	260,3	0,398

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 18\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,2$ м/с
$V_{ГВС} = 4900$ нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	140,6	0,191

КПД установки – 51,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420-05 И

от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 15\ ^0C$
$\upsilon_g = 5{,}3$ м/с
$V_{ГВС} = 3900$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	17,3	0,019

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 15\ ^0C$
$\upsilon_g = 4{,}8$ м/с
$V_{ГВС} = 3400$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,4	0,0023

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО ПРОТОКОЛДАР

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420-04 И

от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 16\ ^0C$
$\upsilon_g = 5,9$ м/с
$V_{ГВС} = 4100$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	17,0	0,019

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 15\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,6$ м/с
$V_{ГВС} = 3700$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,2	0,0023

КПД установки – 88,0 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420-03 И

от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 17\ ^0C$
$\upsilon_g = 5,4$ м/с
$V_{ГВС} = 4600$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	119,3	0,1524

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 17\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,7$ м/с
$V_{ГВС} = 3900$ нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	74,2	0,0804

КПД установки – 47,27 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420-02 И

от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 16\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,9$ м/с
$V_{ГВС} = 4800$ нм^3/ч
d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	310,6	0,4141

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 16\ ^0C$
$\upsilon_g = 3,6$ м/с
$V_{ГВС} = 4200$ нм^3/ч
d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	176,3	0,2057

КПД установки – 50,3 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін
ЖШС «ГЭСПОЛ»
для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 420-01 И

от «26» декабря 2025 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №42, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 11.12.2025 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 55\ ^0C$
$\upsilon_g = 14,2$ м/с
$V_{ГВС} = 11200$ нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	770,6	2,3974

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 45\ ^0C$
$\upsilon_g = 12,6$ м/с
$V_{ГВС} = 9800$ нм^3/ч
d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	186,2	0,507

КПД установки – 78,86 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 52-01 И

от «27» марта 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №42, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 19.03.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 60\ ^0C$; $\upsilon_g = 13,6$ м/с; $V_{ГВС} = 10500$ нм^3/ч; d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	780,3	2,2759

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 52\ ^0C$; $\upsilon_g = 12,7$ м/с; $V_{ГВС} = 9200$ нм^3/ч; d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	188,2	0,481

КПД установки – 78,87 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 52-02 И

от «27» марта 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-15
Дата проведения испытаний: 19.03.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
t_g = 18 ^{0}C
υ_g = 4,7 м/с
$V_{ГВС}$ = 4600 нм^3/ч
d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	320,6	0,4097

Условия проведения испытаний: (после циклона)
t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 3,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 3900 нм^3/ч
d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	188,3	0,2040

КПД установки – 50,2 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 52-03 И

от «27» марта 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-17
Дата проведения испытаний: 19.03.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 19\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,9$ м/с
$V_{ГВС} = 4100$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	128,6	0,1465

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 18\ ^0C$
$\upsilon_g = 3,7$ м/с
$V_{ГВС} = 3700$ нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	77,3	0,0794

КПД установки – 45,76 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырактык-экологиялык зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 52-04 И

от «27» марта 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 19.03.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 14\ ^0C$
$\upsilon_g = 5,8$ м/с
$V_{ГВС} = 3900$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	17,3	0,019

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 13\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,3$ м/с
$V_{ГВС} = 3500$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,3	0,0022

КПД установки – 88,0 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО

Протоколдар үшін

Протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 52-05 И

от «27» марта 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 19.03.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 14\ ^0C$
$\upsilon_g = 6,1$ м/с
$V_{ГВС} = 4200$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	17,4	0,020

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 14\ ^0C$
$\upsilon_g = 4,9$ м/с
$V_{ГВС} = 3800$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,3	0,0024

КПД установки – 88 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 52-06 И

от «27» марта 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 19.03.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) t_g = 17 ^{0}C
υ_g = 7,6 м/с
$V_{ГВС}$ = 5800 нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	270,6	0,436

Условия проведения испытаний: (после циклона) t_g = 16 ^{0}C
υ_g = 6,9 м/с
$V_{ГВС}$ = 5200 нм^3/ч
d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	142,3	0,206

КПД установки – 52,9 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Есимгалиева А.Б.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 187-06 И

от «26» июня 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной камеры С-17
Дата проведения испытаний: 18.06.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 20^0C$
$\upsilon_g = 5,1$ м/с
$V_{ГВС} = 4500$ нм^3/ч
d трубы = 0,61м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	118,6	0,1483

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 19^0C$
$\upsilon_g = 4,6$ м/с
$V_{ГВС} = 4800$ нм^3/ч
d трубы = 0,69 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	60,3	0,0804

КПД установки – 45,77%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 187-05 И

от «26» июня 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ-4 дробометной барабана С-15
Дата проведения испытаний: 18.06.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 19^0C$
$\upsilon_g = 5,3$м/с
$V_{ГВС} = 4800$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	380,6	0,5075

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 18^0C$
$\upsilon_g = 4,5$ м/с
$V_{ГВС} = 4500$ нм^3/ч
d трубы = 0,35 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	202,3	0,253

КПД установки – 50,2 %

Исполнитель: химик-аналитик _____ Колстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

Протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 187-04 И

от «26» июня 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-59, шлифовальная машинка
Дата проведения испытаний: 18.06.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 18^0C$
$\upsilon_g = 5,8$м/с
$V_{ГВС} = 3900$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	18,6	0,020

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 17^0C$
$\upsilon_g = 4,7$ м/с
$V_{ГВС} = 3500$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,5	0,0024

КПД установки – 88%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

протоколдар үшін ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр
данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды
батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 187-03 И

от «26» июня 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-58,маятниковые нажд.
Дата проведения испытаний: 18.06.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90

Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 19^0C$
$\upsilon_g = 6,3$м/с
$V_{ГВС} = 4200$ нм^3/ч
d трубы = 0,33 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	17,4	0,020

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 18^0C$
$\upsilon_g = 5,7$ м/с
$V_{ГВС} = 3900$ нм^3/ч
d трубы = 0,4 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	2,2	0,0024

КПД установки – 88,0%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 187-02 И

от «26» июня 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: С-29, бегуны стержневого отделения
Дата проведения испытаний: 18.06.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона) $t_g = 20^0C$; $\upsilon_g = 7,2$м/с; $V_{ГВС} = 5400$ нм^3/ч; d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	275,6	0,413

Условия проведения испытаний: (после циклона) $t_g = 18^0C$; $\upsilon_g = 6,7$ м/с; $V_{ГВС} = 4800$ нм^3/ч; d трубы = 0,25 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	150,3	0,200

КПД установки – 51,5%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист:1

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Қобыланды батыр данғылы., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

KZ.T.11.1455
TESTING
от 22.05.2024 г
до 22.05.2029 г

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, проспектКобыланды батыра, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 187-01 И

от «26» июня 2026 г.

Заявитель, адрес: ТОО «МехЛитКом», г. Житикара
Наименование объекта испытаний: выбросы от стационарных источников загрязнения
Место отбора пробы: СИОТ №42, электродуговая печь
Дата проведения испытаний: 18.06.2026 г.
НД на продукцию (объект): нормативы ПДВ
НД на методы испытаний: ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК 2036-2010, СТ РК 1517-2006, ГОСТ 17.2.4.05-83, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005,СТ РК 2601-2015, МВИ.KZ.06.01.00571-2023, ГОСТ 17.2.4.06-90
Вид испытаний: Контроль ПДВ
Условия проведения испытаний: (до циклона)
$t_g = 70^0C$
$\upsilon_g = 14,3$ м/с
$V_{ГВС} = 9600$ нм^3/ч
d трубы = 0,48 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	879,6	2,3456

Условия проведения испытаний: (после циклона)
$t_g = 65^0C$
$\upsilon_g = 13,5$ м/с
$V_{ГВС} = 8900$ нм^3/ч
d трубы = 0,58 м

№ п/п	Наименование показателей	Фактически полученные данные, мг/нм^3	Масса выбросов, г/с
1	2	3	4
1	Пыль (взвешенные вещества)	200,9	0,497

КПД установки – 78,83%

Исполнитель: химик-аналитик _____ Толстых Н.Н.

Зав. лабораторией: _____ Романенко Т.Г.

ЖШС «ГЭСПОЛ» ТОО для протоколов

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

Приложение 7

Жер учаскесін жалғаберу туралы
ШАРТ
№ 165

Жітіқара қ. ***2015 ж. «26» қазан***

Жарғы негізінде әрекет ететін, бұдан әрі ***«Жалға беруші»*** деп аталатын, басшының м.а. **Сарымсакова Г.Е.** тұлғасындағы **«Жітіқара ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі** бір жақтан және

Жарғы негізінде әрекет ететін, бұдан әрі ***«Жалға алушы»*** деп аталатын, Басқарма Төрағасы **Нурхожаев Е.С.** тұлғасындағы, оның сенімхаты бойынша «Костанайские минералы» АҚ басқарушы директоры **Альмухамедов К.Н.** әрекет ететін **«Костанайские минералы» акционерлік қоғамы** екінші жақтан, біз төменде қол қоюшылар төмендегілер туралы осы Шартты жасадық:

1.Шарттың мәні

1.1 Жалға беруші жалға алушыға жер учаскесі жоспарының осы Шартына қоса ұсынылатын шегінде, ***2015 жылғы 26 қазандағы № 220 Қостанай облысы Жітіқара ауданы Жітіқара қаласының әкімінің өкіміне*** негізінде мемлекеттік меншік құқығында оның меншігінде болған жер учаскесін береді.

1.2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:
Мекенжайы: ***Жітіқара қаласы, Горная көшесі, 9 құрылыс***
Кадастрлық нөмірі (код) ***12-192-007-460***
Көлемі – ***12,7912 га***
Мақсатты бағытталуы: ***жөндеу-механикалық зауытының (ЖМЗ) мүліктік кешеніне қызмет көрсету үшін***
Пайдаланудағы және ауыртпалық түсудегі шектеулер:***жоқ***
Бөлінуі немесе бөлінбеуі: ***бөлінеді***

2. Жер үшін төлем

2.1. Жыл сайынғы жалгерлік төлем ***Көлемнің бір шаршы метр есебінен елді мекендер жерлеріне негізгі салық ставкасы мөлшерінде.***

3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

3.1. ***«Жалға алушы»*** Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің 64 б. **сәйкес құқылы**:

1) Жер учаскесін оның нысанасынан туындайтын мақсатты пайдалана отырып жерде дербес шаруашылық жүргізуге;

2) Ауыл шаруашылығы және өзге дақылдар мен көшеттердің егістеріне және отырғызылған көшеттерге өндірілген ауыл шаруашылық өнімі мен жер учаскесін пайдалану нәтижесінде алынған өзге де өнімге және оны өткізуден түскен табысқа меншік шаруашылық жүргізу, оралымды басқару;

3) Өз шаруашылығының қажеттері үшін жер учаскесіндегі бар құмды, сазды, қиыршық тасты және басқа да жалпы таралған пайдалы қазбаларды, шымтезекті, екпелерді жер үсті және жер асты суларын кейіннен мөмілелер жасау ниетін көздемей, белгіленген тәртіппен пайдалану, сондай-ақ жердің өзге де пайдалы қасиеттерін пайдалану;

4) Жер учаскесі мемлекеттік қажеттер үшін алып қойылған (сатып алынғанда) жағдайда келтірілген залалды толық көлемінде өтетіп алу;

5) Жерді аймаққа бөлуді өскеріп, меншік, шаруашылық жүргізу, оралымды басқару құқығымен жер учаскесінің нысаналы мақсатына қайшы келемейтін тұрғын үилер, өндірістік, тұрмыстық және өзге де үйлер (құрылыстар, ғимараттар) салу;

6) Белгіленген құрылыс, экологиялық, санитарлық-гигиеналық және өзге де арнаулы талаптарға сәйкес суландыру, құрғату және өзге де мелиоративтік жұмыстар жүргізуге, тоғандар мен басқа да суаттар жасау құқығы бар;

3.2. Осы бөлімнің 3.1-тармағындағы 2,3,5,6 - тармақшаларында көзделген шарттар тараптардың келісімі бойынша өзгертілуі мүмкін.

3.3. ***«Жалға алушы»*** Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің 65 б. **сәйкес міндетті**:

1) Жерді оның негізгі нысаналы мақсатына, жер учаскесін беру актісіне және жалға беру шартына сәйкес пайдалануға;

2) Тиісті санитариялық және экологиялық талаптарға сәйкес келетін өндіріс технологиясын қолдануға, халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтірілуіне, өздері жүзеге асыратын шаруашылық және өзге де қызмет нәтижесінде санитариялық-эпидемилогиялық, радиациялық және экологиялық жағдайдың нашарлатылуына жол бермеу;

3) Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің (ҚРЖК) 140-бабында көзделген жер қорғау жөніндегі шараларды жүзеге асыруға;

4) Жер учаскелерін пайдалану ақысы мен Қазақстан Республикасы заңнамасында көзделген басқа да төлемдерді уақтылы төлеуге;

5) Жан-жануар дүниесін орман, су және басқа да табиғи ресурстарды пайдалану тәртібін сақтауға, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес мемлекетпен қорғалатын, жер учаскесінде орналасқан тарих, саулет ескерткіштері, археологиялық мұра және басқа объектілердің қорғалуын қамтамасыз етуге;

6) Жер учаскесінде шаруашылық және басқа қызметті жүзеге асыру кезіндегі құрылыс, экологиялық, санитарлық – гигиеналық және басқа арнайы талаптарды (нормалар, ережелер, нормативтер) сақтауға;

7) Жердің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы Қазақстан Республикасы жер заңнамасымен белгіленген мәліметтерді мемлекеттік органдарға уақтылы табыс етіп отыруға;

8) Басқа меншік иелері мен жер пайдаланушылардың құқықтарын бұзбауға;

Қазақстан Республикасының Әділет Министрлігі

9) Топырақтың құнарлығын ластану, қоқыстану, азып-тозу және нашарлау, сондай-ақ топырақтың құнарлы қабатын сыдырып алу оның біржола жоғалуын болғызбау үшін қажет болған жағдайларды қоспағанда, басқа тұлғаларға сату немесе беру мақсатымен құнарлы қабатты сыдырып алуға жол бермеуге;

10) ҚР ЖК көзделген тәртіппен сервитуттар берілуін қамтамасыз етуге міндетті;

11) Жалдау мерзімі аяқталғанда жер учаскесін жарайтын күйінде нысаналы мақсаты бойынша пайдалану үшін қайтару;

12) осы шартты жер ресурстарды басқару жөніндегі комитетте және және қозғалымсыздық орталығында қол қойған уақыттан бастап бір ай ішінде тіркеу.

3.4. Жер учаскесін пайдаланудың нысаналы мақсаты мен режимін, сервитуттарды және нормативтік құқықтық актілер негізінде белгіленген басқа да пайдалану талаптарын жер учаскесі меншік иесінің немесе жер пайдаланушының өз бетімен өзгертуіне болмайды.

3.5. Жер учаскесін кепілге беру ҚР Жер кодексінің 33, 37, 76, б.б. сәйкес жүзеге асырылады.

3.6. **«Жалға алушы» құқылы:**

1) Жерді қорғауға және пайдалануға бақылау жасауға;

2) Жалға алушы шаруашылық қызметінің нәтижесінде жер құнарлығының және экологиялық жағдайының нашарлығымен келтірілген шығындарын толық көлемде өтеуге;

3) жер учаскесінің жағдайын шарт мерзімінің бітуі бойынша бағалауға және акт бойынша қабылдауға;

3.7. **«Жалға беруші»** «Жалға алушыға» жер учаскесін жоба құжаттарына сәйкес күйінде беруге міндетті.

4. Тараптардыңжауапкершілігі және шарттың бұзылуы

4.1. Шарттың талабын бұзғаны үшін тараптар Қазақстан Республикасының қолданылып жүрген заңдарына сәйкес жауапкершілікте болады.

4.2. Шартты мерзімнен бұрын бұзу тәртібі екі жақтың келісімімен жіберіледі.

4.3. «Жалға алушы» жер учаскесін бір жыл уақытында нысаналы мақсатында пайдаланбай және осы Шарттың 3.3.т. ескеруімен өз міндетін бұзған кезде ҚРЖК 35 б 4 тармақшасына сәйкес екі жақтың келісімімен «Жалға беруші» тез мерзім уақытында шартты бұзу тәртібіне құқық береді;

4.4. Келісілген мерзімде жал төлемі төленбеген жағдайда Жалға беруші өткен есепті мерзімге жал төлемінің сомасынан 0,5 пайыз мөлшерінде мерзімін өткізіп алған әр күніне айыппұлды төлейді.

4.5. Шарт талаптарын бұзғаны үшін жақтар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапкершілікке тартылады.

5. Дауларды қарау тәртібі

5.1. Шарт бойынша туындайтын немесе оның қолданылуымен байланысты кезкелген келіспеушіліктер мен талаптар арасындағы келіссөздермен шешіледі.

5.2. Келіссөз жолымен шешілуі мүмкін емес шарттан туындайтын барлық келіспеушіліктер сот тәртібінде шешіледі.

6. Шарттың қолданылуы

6.1. Шарт ***2039 жылдың «07» қыркүйегіне*** дейін әрекет етеді.

6.2. Осы шарттың 4.2, 4.3 т. сәйкес және 3.3, 3.4, 3.5, 3.7 тармақтарында және белгіленген талаптар сақталмаған жағдайда, шартының талаптарын өзгертуге, оны бұзуға жол беріледі.

6.3. Шарт төрт дана етіп жасалды, оның екі данасы **«Жалға алушыға»**, екі данасы **«Жалға берушіге»**.

Тараптардың заңды мекенжайы мен деректемелері

«Жалға беруші»	*«Жалға алушы»*
«Жітіқара ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі	**«Костанайские минералы» акционерлік қоғамы**
Басшының м.а. Г.Е. Сарымсакова Орналасқан жері Қостанай облысы, Жітіқара қ., Ищанов көш., 13 үй	Басқарма төрағасы Нурхожаев Е.С. Орналасқан жері Қостанай обслысы, Жітіқара қ., Ленин көшесі, 67 БСН 910540000047 2015 жылғы 12 қазандағы № 65 сенімхаты бойынша әрекет ететін «Костанайские минералы» АҚ басқарушы директоры [redacted] Қанат Наурызбаевич
_____ **Сарымсакова Г.Е.** (қолы)	_____ **[redacted]** (қолы)

ДОГОВОР
об аренде земельного участка
№165

г. Житикара *«26» октября 2015 г.*

Мы, нижеподписавшиеся: **Государственное учреждение «Отдел земельных отношений акимата Житикаринского района»,** именуемое в дальнейшем ***«Арендодатель»***, в лице и.о. руководителя **Сарымсаковой Г.Е.,** действующего на основании Положения, с одной стороны, и

Акционерное общество «Костанайские минералы», именуемое в дальнейшем ***«Арендатор»***, в лице Председателя Правления **Нурхожаева Е.С.,** действующего на основании Устава, по доверенности от которого действует **Альмухамедов К.Н.** управляющий директор АО «Костанайские минералы», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1.***«Арендодатель»*** передает ***«Арендатору»*** принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок на основании ***распоряжения акима города Житикары Житикаринского района Костанайской области № 220 от 26 октября 2015 года,*** в границах прилагаемого к настоящему Договору плана земельного участка.

1.2.Месторасположение земельного участка и его данные:

Адрес: ***город Житикара, улица Горная, строение 9***

Кадастровый номер: ***-12-192-007-460***

Общая площадь земельного участка: ***12,7912 га***

Целевое назначение: ***для обслуживания имущественного комплекса ремонтно-механического завода (РМЗ)***

Ограничения в использовании и обременения: ***нет***

Делимость или неделимость: ***делимый***

2. Плата за землю

2.1.Ежегодная арендная плата взимается в размере: ***базовой налоговой ставки на земли населённых пунктов в расчёте на один квадратный метр площади***

3. Права и обязанности сторон

3.1. ***«Арендатор»*** **имеет право,** согласно ст. 64 Земельного кодекса Республики Казахстан:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2) собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления на посевы и посадки сельскохозяйственных и иных культур и насаждений, на произведенную сельскохозяйственную и иную продукцию, полученную в результате использования земельного участка, и доходы от ее реализации;

3) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке песка, глины, гравия и других общераспространенных полезные ископаемых, торфа, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также эксплуатацию иных полезных свойств земли;

4) на возмещение убытков в полном объеме при изъятии (выкупе) земельного участка для государственных надобностей;

5) возводить на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с учетом зонирования земель;

6) производить оросительные, осушительные и иные мелиоративные работы, строить пруды и иные водоемы в соответствии с установленными строительными, экологическими, санитарно-гигиеническими, и иными специальными требованиями.

3.2. Условия, предусмотренные подпунктами 2, 3, 5, 6 пункта 3.1 настоящего раздела, могут быть изменены по соглашению сторон.

3.3. ***«Арендатор»*** **обязан,** согласно ст.65 Земельного кодекса Республики Казахстан:

1) использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением, актом предоставления земельного участка и договором аренды;

2) применять технологию производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно- эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности;

3) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренный статьей 140 Земельного кодекса Республики Казахстан (ЗК РК);

4) своевременно вносить плату за пользование земельными участками и другие предусмотренные законодательством Республики Казахстан платежи;

5) соблюдать порядок пользования животным миром, лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других расположенных на земельном участке объектов, охраняемых государством, согласно законодательству Республики Казахстан;

6) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

7) своевременно предоставлять в государственные органы установленные земельным законодательством Республики Казахстан сведения о состоянии и использовании земель;

8) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

9) не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

10) обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном ЗК РК

11) по истечению срока аренды, вернуть земельный участок в состоянии, пригодном для использования по целевому назначению;

12) зарегистрировать настоящий договор в комитете по управлению земельными ресурсами и центре по недвижимости в течение шести месяцев с момента его подписания.

3.4. Целевое назначение и режим использования земельного участка, сервитута и другие условия использования, установленные на основании нормативных правовых актов, не могут быть самостоятельно изменены землепользователем.

3.5. Передача в залог земельного участка осуществляется согласно ст. 33,37,76 Земельного кодекса РК.

3.6. ***«Арендодатель»*** **имеет право:**

1) осуществлять контроль за использованием и охраной земель;

2) на возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Арендатора;

3) оценивать по истечению срока Договора состояние земельного участка и принимать его по акту.

3.7. ***«Арендодатель»*** **обязан передать** «Арендатору» земельный участок в состоянии согласно проектным документам.

4. Ответственность сторон и расторжение договора

4.1. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. Досрочное расторжение договора допускается по соглашению сторон.

4.3. Стороны договорились согласно п.4 ст.35 ЗК РК, что «Арендодатель» получает право расторгнуть досрочно настоящий Договор в случае не использования «Арендатором» земельного участка по целевому назначению в течение одного года, либо нарушений обязанностей, предусмотренных п.3.3. настоящего Договора.

4.4. В случае неуплаты арендной платы в оговоренный срок Арендатор уплачивает неустойку за каждый день просрочки в размере 0,5 процента от суммы арендной платы за истекший расчетный срок.

4.5. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Порядок рассмотрения споров

5.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

5.2. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

6. Действие сторон

6.1. Договор действует до ***07 сентября 2039 года.***

6.2. Изменения условий Договора, его расторжение допускается в случаях несоблюдения требований, определенных пунктами 3.3, 3.4, 3.5, 3.7 и в соответствии с п.4.2, 4.3 настоящего Договора.

6.3. Договор составлен в четырёх экземплярах, из которых два передаются ***«Арендатору»***, два экземпляра ***«Арендодателю»***

Юридические адреса и реквизиты сторон

«Арендодатель»	***«Арендатор»***
Государственное учреждение «Отдел земельных отношений акимата Житикаринского района»	**Акционерное общество «Костанайские минералы»**
И.о. руководителя Сарымсакова Г.Е.	Председатель Правления Нурхожаев Е.С.
Месторасположение	Местонахождение
Костанайская область, г. Житикара	Костанайская область, г. Житикара, улица Ленина, 67
ул. Ищанова, дом 13	БИН 910540000047
	Действующий по доверенности № 65 от 12 октября 2015 года Альмухамедов Канат Наурызбаевич управляющий директор АО «Костанайские минералы»
_____ **Сарымсакова Г.Е.**	_____ **Альмухамедов К.Н.**
(подпись)	(подпись)

Номірленген, тігілген және мөр басылғаны парақ



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 3392434

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі (коды) - **12-192-007-460**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы **07.09.2039ж.д. мерзімге**

Жер учаскесінің алаңы - **12,7912 га**

Жердің санаты - **елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері**

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - **жөндеу-механикалық зауытының (ЖМЗ) мүліктік кешеніне қызмет көрсету үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - **жоқ**

Жер учаскесінің бөлінілуі - **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка (код) - **12-192-007-460**

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок **сроком до 07.09.2039г.**

Площадь земельного участка - **12,7912 га**

Категория земель - **земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка - **для обслуживания имущественного комплекса ремонтно-механического завода (РМЗ)**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - **нет**

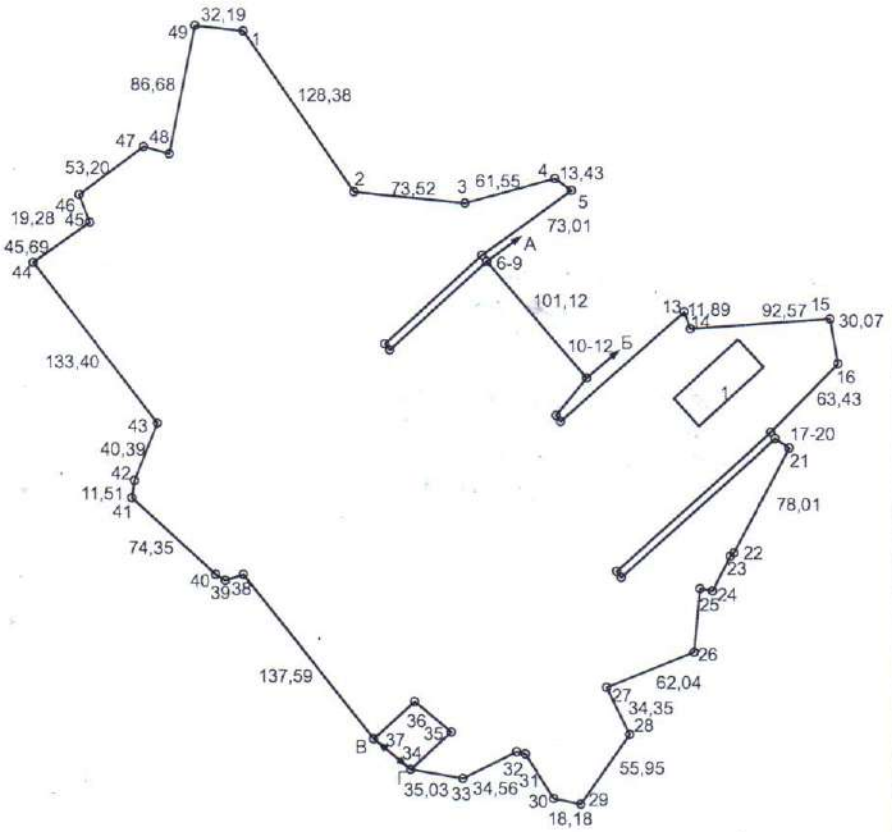
Делимость земельного участка - **делимый**

№ 3392434

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-192-007-460

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде) - **Қостанай облысы, Жітіқара ауданы, Жітіқара қ., Горная көш., 9 құр.**

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка - **Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, ул. Горная, стр. 9**



Номера точек	Меры линий
6-7	87,05
7-8	5,00
8-9	87,05
10-11	31,78
11-12	5,00
12-13	108,77
17-18	136,42
18-19	5,00
19-20	136,42
20-21	11,18
22-23	3,05
23-24	25,76
24-25	8,34
31-32	5,82
32-33	39,58
34-35	36,50
35-36	31,50
36-37	36,50
38-39	12,36
39-40	7,72
47-48	17,42

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары):
А дан Б ға дейін 12-192-007-462
Б дан В ға дейін өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
В дан Г ға дейін 12-192-007-459
Г дан А ға дейін өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:
от А до Б земли 12-192-007-462
от Б до В земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
от В до Г земли 12-192-007-459
от Г до А земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Масштаб 1: 5000

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІ
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

№ на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Көлемі, гектар Площадь, га
1	12192007454	0,1423

Осы акт "ЖерГЕОСервис" РМК Қостанай филиалында жасалынды
Настоящий акт изготовлен Костанайским филиалом РГП "НПЦзем"

М.О. _____ Директор Ерсултанов Ж.С.
М.П. (қолы, подпись) (аты-жөні, Ф.И.О)

«25» 11 2015 ж.г.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 193-20032 болып жазылады

Қосымша: Жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 193-20032

Приложение: Нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок