

ТОО «Тараз-Эко-Проект»

***РАЗДЕЛ «ОХРАНА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»***

к рабочему проекту:

***«Строительство печи для обжига извести
производительностью менее 50 тонн в сутки»
расположенного по адресу: Жамбылская область,
Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский
сельский округ, село Карасу»***

г. Тараз 2026 год

Разработчик ТОО "Тараз-Эко-Проект"
действующий на основании Государственной Лицензии по природоохранному проектированию и
нормированию, выданной МООС РК под №01940Р от 01.07.2017 г.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту:

«Строительство печи для обжига извести
производительностью менее 50 тонн в сутки,
расположенного по адресу: Жамбылская область,
Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский
сельский округ, село Карасу»

ЗАКАЗЧИК

Директор
ТОО "Компания Мил "

Руководитель  2026 г.

РАЗРАБОТЧИК

Директор
ТОО "Тараз-Эко-Проект"
Есимбекова Г.К.
«  2026 г.

г. Тараз 2026 г

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности.....	4
Аннотация	5
Общие сведения о проекте	7
Основные технические характеристики.....	10
Принцип производства работ.....	11
Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	15
Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.....	23
Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	25
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ	28
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	32
Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	65
Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов	66
Оценка воздействий на состояние вод.....	69
Оценка воздействия на недра	74
Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	74
Оценка физических воздействий на окружающую среду	83
Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.....	87
Оценка воздействия на растительность.....	92
Оценка воздействия на животный мир.....	93
Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	95
Оценка воздействий на социально-экономическую среду.....	96
Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	97
Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме работы объекта.....	97
Вероятность аварийных ситуаций.....	98
Список использованных источников	102
Приложения 1	103
Приложение 2.....	106

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	ТОО «Компания МиЛ»
Резидентство	резидент РК
БИН	041040000643
Основной вид деятельности	Добыча глины и каолина
Форма собственности	частная
Отрасль экономики	
Банк	
Расчетный счет в банке	
БИК банка	
Контактная информация	
Индекс	080400
Регион	Жамбылская область, Республика Казахстан
Адрес	Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ, село Карасу, ул. Кемер, дом 20
Телефон	
Факс	
Директор	
Фамилия	Усербаев
Имя	Мурат
Отечество	Кенесович

Аннотация

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для оценки уровня воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду и установления нормативов эмиссии.

Охрана окружающей природной среды при реализации данного рабочего проекта заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Основная задача проекта: «Строительство печи для обжига известной производительностью до 50 тонн в сутки» расположенного по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ.

Заказчик: ТОО «Компания Мил», БИН 041040000643.

Проект выполнил проектировщик: ТОО «Тараз-Эко-Проект» РК, Жамбылская область, город Тараз, ул. Сулейманова 46, БИН 071040007458.

Охрана окружающей среды представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан.

Правовую основу экологической оценки составляет ряд нормативных, нормативно-технических, нормативно-методических и правовых актов. Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции РК, состоит из Экологического Кодекса и иных нормативных правовых актов РК.

Согласно ст. 49 Экологического Кодекса РК экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

- разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки» согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

В Республике Казахстан в последние годы коренным образом перестроена организационная структура государственного управления и контроля за состоянием окружающей среды. Постоянно совершенствуется нормативно-правовая база природопользования и охраны окружающей среды.

В соответствии с пунктом 2 статьи 69 и пунктом 1 статьи 65 Экологического кодекса намечаемая деятельность подпадающая под критерии указанные в разделах 1 и 2 приложения 1 к Экологическому кодексу подлежат обязательной оценке.

Намечаемой деятельностью предполагается осуществление строительства печи обжига производительностью до 50 тонн в сутки не подлежит процедуре скрининга.

Вышеотмеченная намечаемая деятельность отсутствует в приложении 1 к Экологическому кодексу и соответственно не подлежит обязательной оценке воздействия, в соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 49 Экологического кодекса выполняется экологическая оценка по упрощенному порядку с разработкой раздела «Охрана окружающей среды».

В соответствии со статьей 12 Экологического кодекса объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого

воздействия подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий предусматривается приложением 2 к Экологическому кодексу, в том числе критерии, в соответствии с которыми строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, производимые на объектах различных категорий, относятся к I, II, III или IV категории, устанавливаются в инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Настоящим разделом охраны окружающей среды рассматривается строительно-монтажные работы намечаемой деятельности по строительству печи обжига производительностью до 50 тонн в сутки. В период строительства будут выбрасываться загрязняющие вещества в объеме 10.81156259 тн/год (период строительства), сброс сточных вод не будет осуществляться, объем образования отходов в период строительно-монтажных работ составит - 21,240 тн/год (неопасные отходы), продолжительность строительства 3 месяца.

Согласно подпунктов 1) и 3) пункта 2 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу и подпункту 8) пункта 12 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду **намечаемая деятельность по строительству печи обжига производительностью до 50 тонн в сутки относится к объектам III категории**, как объект, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду

Общие сведения о проекте

Данным проектом рассматривается строительство печи для обжига извести производительностью до 50 тонн в сутки, расположенного по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ. Необходимость строительства печи обжига извести на данном участке и выбор типа сооружений с учетом местных особенностей, проводимых замеров, их высота и положение, а также общие компоновочные решения предложены и согласованы заказчиком. Рабочие чертежи марки ТХ согласованы письмом от заказчика.

Перечень ответственных конструкций и скрытых работ по ведению авторского надзора на объекте: Земляные (планировочные) работы; послойное уплотнение; дороги, проезды, подъезды и площадки; устройство дорожной одежды. Демонтаж устаревших сооружений и вывоз строительного мусора с территории.

	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Общая площадь участка	га.	20,95	
2	Площадь участка в пределах проектирования	га.	0,31	
3	Общая площадь застройки	м2	409,7	
4	Площадь дорожных покрытий	м2	2214,1	
5	Площадь озеленения	м2	476,2	
6	Процент застройки	%	13,22	
7	Процент покрытий	%	71,42	
8	Процент озеленения	%	15,36	

Настоящим проектом предусматривается строительство печи обжига извести, производительностью до 50 т/сутки. Вертикальная шахтная печь, используется для прокаливания известняка. Сырье для прокаливания загружается в верхней части печи. Затем Он предварительно нагревается газами сгорания в противотоке, прежде чем достигнет зоны горения. В зоне горения материал прокалывают с помощью топлива, вводимого вместе с воздухом первичного горения через радиально расположенные горелки. Охлаждающий воздух вводится в выпускную часть печи для охлаждения продукта противотоком. Нагретый охлаждающий воздух движется вверх к зоне горения и снова используется там в качестве вторичного воздуха для горения.

Обжиг карбонатного сырья (известняк или мел) производится для удаления CO₂ и получения жженой извести:



Температуру диссоциации CaCO₃ принято считать равной 898 °С. Топливом для известково-обжигательных печей служит кокс. Расход карбонатного сырья на 1 т соды составляет примерно 2000 кг, а на 1 т карбида кальция 910—950 кг.

Известняк загружают в печь в виде куска размером от 40 до 120 мм.

Известково-обжигательная печь представляет собой прямую шахту круглого сечения с внутренним диаметром 4,3 м, высотой 35 метров, выложенную из огнеупорного шамота-легковеса. Внутри шахта футерована огнеупорным шамотным доменным кирпичом. В зоне горения шахта постепенно переходит из круглой в квадратную с закругленными углами. Для строительной прочности и предотвращения подсосов атмосферного воздуха шахта снаружи заключена в металлический кожух. Между кладкой печи и кожухом имеется шов толщиной 65 мм, заполненный

теплоизоляционной засыпкой из сухого молотого трепела. Вся шахта расположена на железобетонной плите, опирающейся на железобетонные столбы. Для установки выгрузного механизма железобетонная плита имеет консоли, а шахта проемы, перекрываемые металлическими балками, заделанными в кладку печи.

Питание печи известняком производится из бункера, к которому подвешен электровибрационный питатель. Дозирование обеспечивается регулированием продолжительности работы электровибрационного питателя с помощью реле времени.

Подъем ковша с известняком из приемка скипового подъемника до загрузочного устройства печи и спуск порожнего ковша осуществляется электролебедкой. Загрузочное устройство печи состоит из двух конических воронок и двух клапанов, открываемых и закрываемых поочередно специальным устройством, установленным на стволе скипового подъемника. Верхний клапан поднимается вверх, а нижний неравнобокий конус опускается вниз и при подъеме поворачивается на 34° , чем обеспечивается распределение известняка по поперечному сечению шахты печи. Для более равномерного распределения известняка в печи верхняя воронка загрузочного устройства перед каждой разгрузкой поворачивается на углы 60° , 180° , 240° , 300° и 360° .

Печь оборудована верхним и нижним радиоактивными указателями уровня загрузки материала, являющимися датчиками автоматической загрузки печи известняком. Выгрузка извести из печи происходит при возвратно-поступательном движении каретки. Мелкие куски извести проваливаются через щелевидные отверстия в каретке (между колосниками), а более крупные куски сходят с торцовых сторон каретки. Печь работает на искусственной тяге, создаваемой дымососом. Подача воздуха в печь осуществляется специально установленным вентилятором. Для герметизации низа печи установлен шлюзовой затвор.

Трубопроводы отходящих газов снабжены герметичными поворотными шиберами с дистанционным управлением. При аварийной установке дымососа шибер в трубопроводах отходящих газов автоматически переключаются на режим естественной тяги.

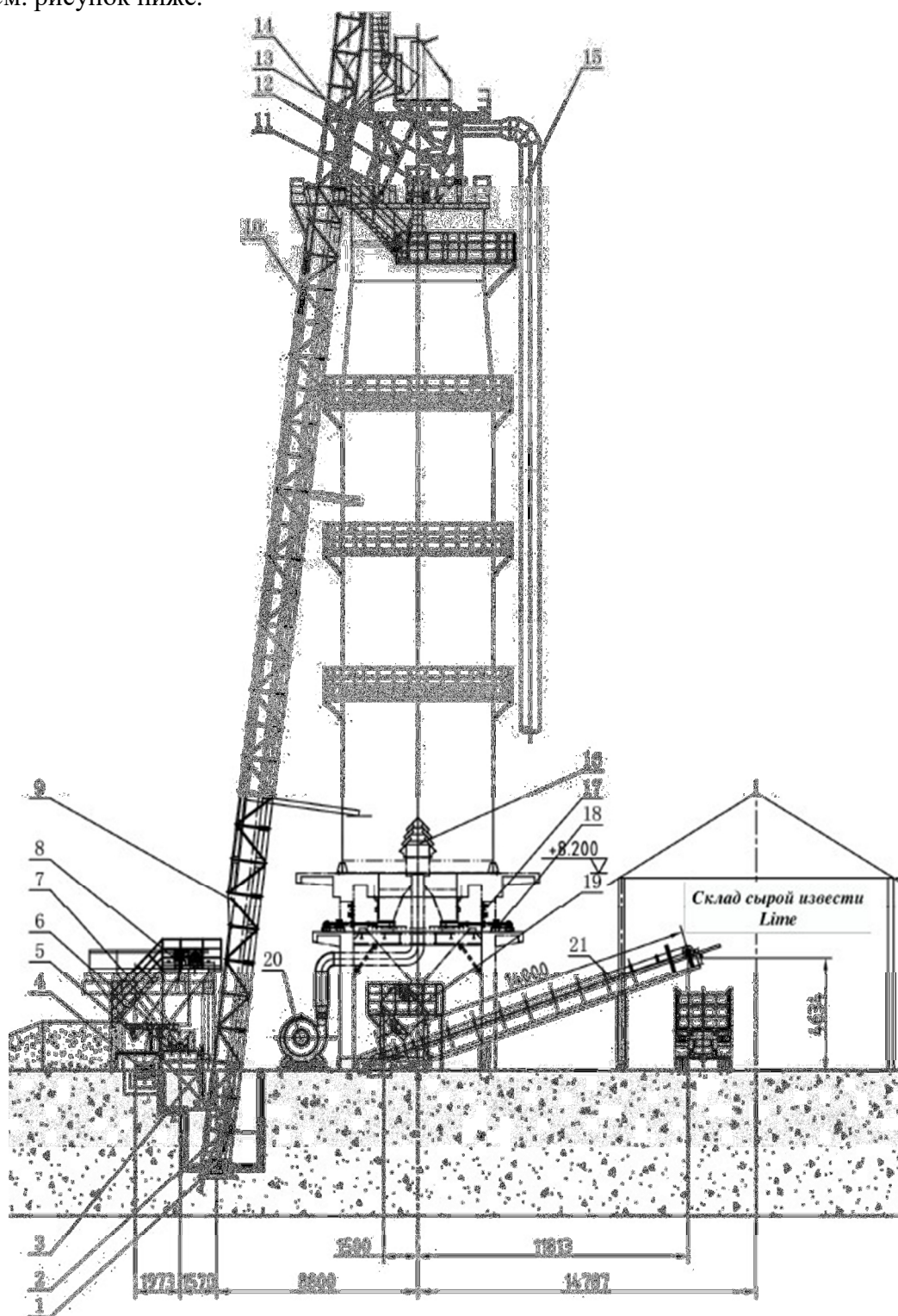
Дымовые газы перед выбросом их в атмосферу проходят очистку в циклонах. Замер температуры и разрежения в шахте предусмотрен на трех горизонтах. Кроме этого, предусмотрен замер температуры отходящих газов и разрежения на верху печи. Подача газа и первичного воздуха производится в двух ярусах через специальные балки, охлаждаемые водой. На каждом ярусе установлено по две балки, причем направление балок одного горизонта перпендикулярно к направлению балок другого. На каждом горизонте предусмотрено по шесть периферийных газовых вводов для возможности подачи незначительного количества газов.

Трубопроводы газа и воздуха оборудованы расходомерами для отдельного учета расхода воздуха и газа, подаваемого по горизонтам. На подводящих к печи трубопроводах газа и воздуха также установлены расходомеры и приборы для автоматического поддержания заданного соотношения газ — воздух.

Печь состоит из:

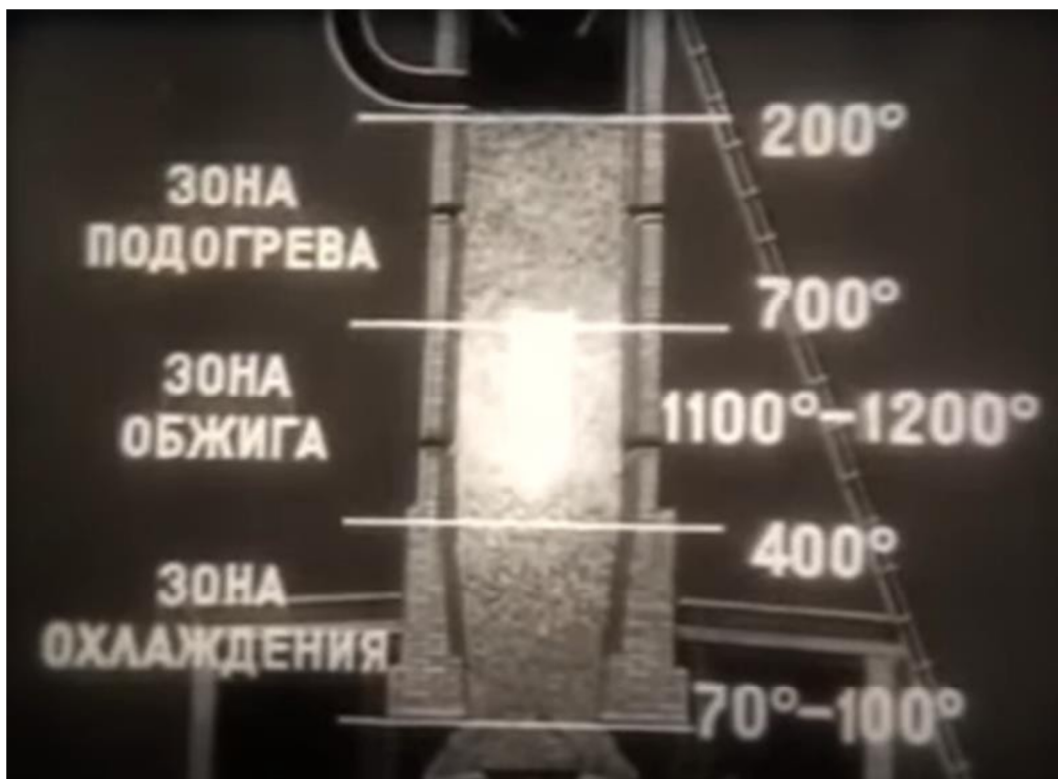
- 1 - Буферное устройство для грузовика с материалом
- 2 - Погрузчик (грузовик для материалов)
- 3 - Мерное ведро
- 4 - Гравийный пояс
- 5 - Питатель известняка
- 6 - Питатель угля
- 7 - Лента дозирования угля
- 8 - Подъемник
- 9 - Буферное устройство противовеса
- 10 - Противовес

- 11 - Измеритель уровня материала
 - 12 - Распределитель
 - 13 - Верхний питатель печи
 - 14 - Наклонный мост
 - 15 - Дымоходный канал
 - 16 - Подача воздух
 - 17 - Дверца доступа к зольной машине
 - 18 - Многоканальная зольная машина
 - 19 - Герметичный клапан сброса
 - 20 - Воздуходувка
 - 21 - Конвейер
- См. рисунок ниже:



Рабочая зона печи делится на три зоны:

- Зона подогрева
- Зона обжига
- Зона охлаждения



Основные технические характеристики.

Комплект вертикальной промышленной угольной печи представляет собой единую производственную линию для получения негашеной обожженной извести путем обжига известняка в печи при температуре около 1000°C - 1200°C. Комплект поставляется в разобранном виде, собирается и достраивается в месте его установки по разработанному чертежу.

Компоненты установки: отдел подачи известняка; отдел складирования и просеивания известняка; отдел складирования и наполнения извести; отдел обжига извести; отдел выгрузки печи и дробления; отдел складирования и наполнения обожженной извести; система электричества и автоматического управления. Производственный процесс: в отделе подачи известняка производятся операции по перемещению сырья в бункеры отдела складирования и просеивания известняка, отделение пыли от сырья, разделение сырья на фракции и его взвешивание; далее по скиповому мосту с помощью скиповой лебедки сырьё поступает в двух шахтную угольную печь, где непосредственно происходит процесс обжига известняка и получение извести при помощи сгорания угля; выгрузка обожженной извести из печи производится с помощью ленточного конвейера (лоткового типа) и подаётся в щековую дробилку, откуда известь, разделенная на фракции, транспортируется на ковшовый элеватор отдела складирования и наполнения обожженной извести и далее в накопительные бункеры. Производительность установки 50 тонн/сутки.

Спецификация оборудования	Ø3.4/4.8×27м	Известняк	CaO≥53%
Внутренний диаметр	Ø4.8м		MgO≤3%

печи			
Внешний диаметр печи	Ø6.6м		SiO ₂ < 1.5%
Общая высота	35.8м		40-80 или 80-130мм
Эффективный объем	300м ³	Уголь	Летучие вещества < 7%
Температура кальцинирования	1000-1200°C		Зольность ≤15%
Средняя выработка извести	4.2-8.4т/ч		Влажность ≤6%
			Сернистость < 0.5-0.8%
			Размер: 20-50мм

Принцип производства работ.

Известняк и уголь из месторождения транспортируются на завод. После просеивания оба материала смешиваются в определенном соотношении. Полученная смесь поступает в верхнюю часть печи для обжига извести, затем она направляется распределителем внутри печи, чтобы избежать разделения при выгрузке.

Когда известняк опускается в печь, он предварительно нагревается теплом снизу.

Поток воздуха будет охлаждаться горячей известью, так что температура отходящего газа может составлять менее 200°C, благодаря чему тепло отлично рекуперируется.

Толщина огнеупорного слоя составляет 0.9-1.1м, таким образом температура корпуса печи может составлять менее 50°C, что является минимальным тепловым излучением. На различных уровнях печи есть 4 термопары для мониторинга состояния печи кальцинирования, и если возникнет какая-либо проблема, то ее покажет температура. Когда известь попадает в печь, она полностью прокаливается, так как печь нашего производства имеет достаточную высоту для выполнения этого процесса.

После прокаливания известь охлаждается воздухом снизу, так температура выгружаемой извести может составлять менее 50°C. Таким образом, тепло, поступающее с продуктом, также рекуперируется. По этой причине потребление тепла может составлять до 900 Ккал/кг.

С помощью рукавного фильтра газ проходит очистку, поэтому выбросы в атмосферу будут соответствовать требованиям закона. Система работает при минусовом давлении, поэтому загрязнение не выходит за пределы всей установки. Все двигатели в технологическом процессе регулируются частотным преобразователем, что очень удобно для работы в системе управления программируемым логическим контроллером.

Для работы системы в течение одной смены требуется всего 3 человека: 1 водитель автопогрузчика, 1 оператор программируемого логического контроллера и 1 человек для наблюдения за работой системы.

Штат сотрудников, работающих на заводе, состоит из - 32 человек.

В настоящей декларации промышленной безопасности представлена информация о состоянии промышленной безопасности на декларируемом объекте и даны сведения о разработанных мерах по прогнозированию, локализации и ликвидации возможных ЧС.

Для обеспечения технологического процесса на территории завода предусмотрены строительство следующих основных зданий:

1. Административный корпус (АК)
2. Склад

3. Диспетчерская
4. Бункер
5. Печь для обжига извести
6. Навес крытый

Также других вспомогательных технических сооружений.

Режим работы – круглосуточно в две смены, 350 сутки в год. Производство непрерывное с учётом перерыва на ремонтно-профилактические работы.

Запас сырья на складе (поз.2) – 5 суточный запас 250 тонн.

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: земляные работы, монтажные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, работа спец.техники.

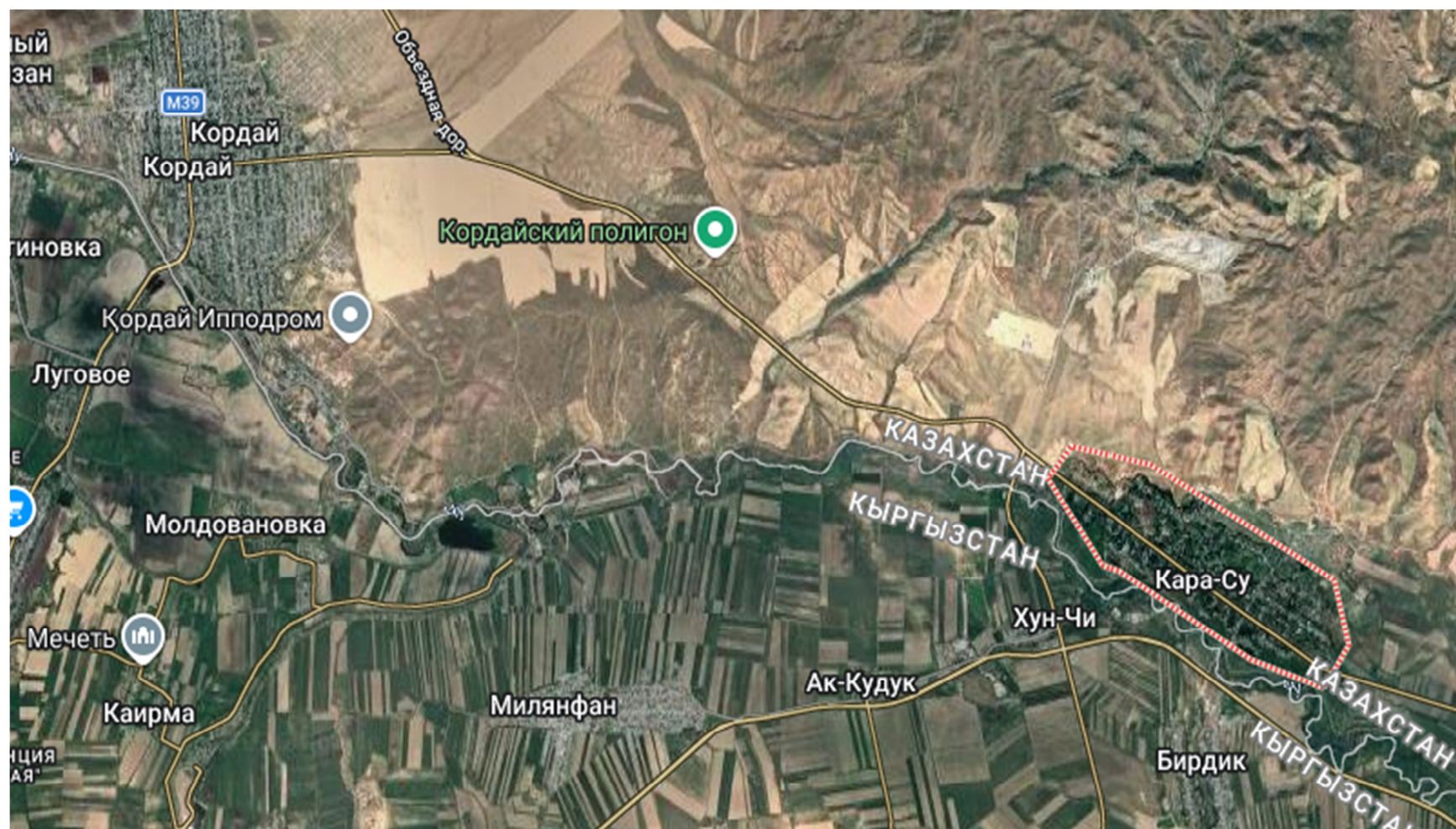
Без учета автотранспорта при проведении строительных работ в атмосферный воздух от 7 источников (7-неорганизованных) будут выбрасываться 5 ингредиентов в количестве 15,106 г/сек и 10,81156 т/год, из них: (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (Класс опасности 3) 0.001990475 г/с, 0.001112400 т/г; (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (Класс опасности 2) 0.000214722 г/с, 0.000120000 т/г; (0203) Оксид хрома (Класс опасности 1) 0.000307053 г/с, 0.000171600 т/г; (0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (Класс опасности 2) 0.020438579 г/с, 0.000751379 т/г; (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (Класс опасности 3) 0.000003561 г/с, 0.000000224 т/г; (0328) Углерод черный (сажа) (Класс опасности 3) 0.000002288 г/с, 0.000000144 т/г; (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (Класс опасности 3) 0.000053821 г/с, 0.000003387 т/г; (0337) Углерод оксид (Класс опасности 4) 0.000126536 г/с, 0.000007963 т/г; (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Класс опасности 2) 0.000000215 г/с, 0.000000120 т/г; (0344) Фториды неорганические плохо растворимые (Класс опасности 2) 0.000322083 г/с, 0.000180000 т/г; (0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ (Класс опасности 3) 2.432790833 г/с, 0.056618078 т/г; (1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/ (Класс опасности 3) 0.003200080 г/с, 0.000011520 т/г; (1048) 2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/ (4) 0.002902778 г/с, 0.000010450 т/г; (2704) Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/ (Класс опасности 4) 0.147950000 г/с, 0.000532620 т/г; (2752) Уайт-спирит /1287/ (Класс опасности 4) 1.885937917 г/с, 0.029220038 т/г; (2754) Смесь предельных углеводородов C12-C19 (Класс опасности 4) 0.026483314 г/с, 0.001430136 т/г; (2902) Взвешенные вещества (Класс опасности 3) 0.005200000 г/с, 0.000092400 т/г; (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) (Класс опасности 3) 5.903302893 г/с, 3.506415840 т/г; (2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (Класс опасности 3) 4.671300973 г/с, 7.214823891 т/г; (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (Класс опасности 2) 0.003400000 г/с, 0.000060400 т/г.

Объемы образования отходов на период строительства – 21,240 т/год.

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Рис 1. (Обзорная карта расположения объекта)



Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Всего за год на территории выпадает 59,3 мм осадков. Число дней со снегом — 61, средняя относительная влажность воздуха — 62%. По среднемноголетним данным устойчивый снежный покров образуется с середины декабря. Среднее число дней со снежным покровом — 133 дня. Высота снежного покрова в среднем не превышает 24 см, но может достигать более 45 см.

По среднемноголетним данным устойчивый снежный покров образуется с середины декабря. Среднее число дней со снежным покровом — 133 дня. Высота снежного покрова в среднем не превышает 24 см, но может достигать более 45 см.

Преобладающими ветрами в течение всего года являются северо-восточные. Средняя скорость ветра за год составляет — 4,2 м/с. Сильные ветры достигают 11 м/с, бывают в течение года в среднем 43 дня. Туманы бывают преимущественно в холодное полугодие. Среднее число их в зимние месяцы 4-8. При туманах обычно наблюдаются изморозь и гололед.

Гололед наблюдается преимущественно в холодное полугодие с октября по март. Среднее число их в зимние месяцы 5-7. Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Число дней в год с метелями составляет 17.

Число дней с грозами достигает 20. Грозовая активность наиболее ярко проявляется в летние месяцы в июле (6 дней). Град выпадает сравнительно редко 1-2 дня за лето, в отдельные годы может быть 5-6 дней.

Характеристика современного состояния воздушной среды

Климатические особенности региона обуславливаются невысокой динамикой атмосферы южного региона. Климат изучаемой территории резко континентальный с сухим жарким летом (до 40⁰С) и холодной (до -40⁰С) малоснежной зимой. Преобладающее направление ветров северо – восточное.

Абсолютные отметки рельефа в районе исследования изменяются от +320 до +360 м. Описываемая территория расположена в зоне внутриматериковых пустынь, для которых характерен резко континентальный климат с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами.

Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе.

Температура воздуха. Годовой ход на всех станциях идентичен: минимум достигается в январе, максимум в июле. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры на преобладающей части территории - 44-47°С. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9°С до -12°С.

Открытость к северу позволяет холодным воздушным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызывать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха

достигает -40°C , -45°C . Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C длится 235-275 дней. Он начинается обычно 23 февраля -18 марта и заканчивается 12-28 ноября. Продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней.

Первые заморозки наступают 8 октября, а последние - 12 апреля. Число дней со снежным покровом составляет 61. Продолжительность безморозного периода составляет примерно 178 дней в году. Максимальная глубина промерзания почвы возможная один раз в 10 лет составляет 81 см. Снег лежит устойчиво 2,5-3 месяца, средняя декадная высота ее достигает до 6 см.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 47-90%. В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 34-42 до 54-57% с минимумом в июле. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость - одна из отличительных черт климата исследуемого района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно. 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 273 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов описываемой территории. Таким образом, в условиях аридного климата наиболее существенными из современных физико-геологических процессов являются процессы денудации и дефляции, овражная эрозия, суффозионно-просадочные явления, засоление грунтов. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций равна 3,2 м/с. Наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления. Более наглядное представление о характере распределения ветра по румбам дают розы ветров.

Атмосферные явления. Число дней с пыльной бурей в исследуемом районе составляет 23,1 в году. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в году составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в году.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице Климат.

Наименование характеристик	Величина
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	+44
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-27
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2,6
СВ	2,7
В	2,6
ЮВ	2,3
Ю	2,9
ЮЗ	5,1
З	4,1
СЗ	3,2
Скорость ветра (U) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5

Состояние компонентов окружающей среды по Жамбылской области характеризуется на основе наблюдений РГП «Казгидромет» за 2026 год.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Кордайского района проводятся на 1 станции. В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ 2,5; 2) взвешенные частицы РМ 10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории поселка Кордай проводятся на 1 автоматической станции.

В целом по поселку определяется 6 показателей:

- 1) диоксид серы;
- 2) оксид углерода;
- 3) диоксид азота;
- 4) оксид азота;
- 5) озон (приземный),
- 6) аммиак.

Радиационный гамма-фон Жамбылской области

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,24 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,9-4,9 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м².

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак). Значения радиационного

гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,24 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч. Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-2,1 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,6 Бк/м².

На проектируемой площадке предусматривается строительство объектов технологического, энергетического и вспомогательного назначения, а также строительство внутриплощадочных автомобильных дорог и междоуличных коммуникаций технологического, энергетического и вспомогательного назначения.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на площадке было установлено:

Период строительства

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: земляные работы, монтажные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, работа спец.техники.

Без учета автотранспорта при проведении строительных работ в атмосферный воздух от 7 источников (7-неорганизованных) будут выбрасываться 5 ингредиентов в количестве 15,106 г/сек и 10,81156 т/год, из них: (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (Класс опасности 3) 0.001990475 г/с, 0.001112400 т/г; (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (Класс опасности 2) 0.000214722 г/с, 0.000120000 т/г; (0203) Оксид хрома (Класс опасности 1) 0.000307053 г/с, 0.000171600 т/г; (0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (Класс опасности 2) 0.020438579 г/с, 0.000751379 т/г; (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (Класс опасности 3) 0.000003561 г/с, 0.000000224 т/г; (0328) Углерод черный (сажа) (Класс опасности 3) 0.000002288 г/с, 0.000000144 т/г; (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (Класс опасности 3) 0.000053821 г/с, 0.000003387 т/г; (0337) Углерод оксид (Класс опасности 4) 0.000126536 г/с, 0.000007963 т/г; (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Класс опасности 2) 0.000000215 г/с, 0.000000120 т/г; (0344) Фториды неорганические плохо растворимые (Класс опасности 2) 0.000322083 г/с, 0.000180000 т/г; (0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ (Класс опасности 3) 2.432790833 г/с, 0.056618078 т/г; (1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/ (Класс опасности 3) 0.003200080 г/с, 0.000011520 т/г; (1048) 2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/ (4) 0.002902778 г/с, 0.000010450 т/г; (2704) Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/ (Класс опасности 4) 0.147950000 г/с, 0.000532620 т/г; (2752) Уайт-спирит /1287/ (Класс опасности 4) 1.885937917 г/с, 0.029220038 т/г; (2754) Смесь предельных углеводородов C12-C19 (Класс опасности 4) 0.026483314 г/с, 0.001430136 т/г; (2902) Взвешенные вещества (Класс опасности 3) 0.005200000 г/с, 0.000092400 т/г; (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) (Класс опасности 3) 5.903302893 г/с, 3.506415840 т/г; (2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (Класс опасности 3) 4.671300973 г/с, 7.214823891 т/г; (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (Класс опасности 2) 0.003400000 г/с, 0.000060400 т/г.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК. Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства предоставлен в приложении 2.

Характеристика аварийных и залповых выбросов

«Строительство печи для обжига извести производительностью до 50 тонн в сутки» расположено по адресу: Жамбыльская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ.

С целью обеспечения безопасной, предупреждения аварий, предприятием должны соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан «О гражданской защите», а также:

- применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.
- проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной работы;
- допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;
- вести учет аварий, инцидентов;
- предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;
- предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;
- обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;
- обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;
- обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;
- обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;
- обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ;
- Должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них ежегодно с предварительным обучением по 10 часовой программе;

- Обязанности предприятия по профессиональной подготовке и переподготовке, повышению квалификации работников опасных производственных объектов;

- технические руководители, специалисты и инженерно технические работники один раз в три года с предварительным обучением по 40 часовой программе

- проверке знаний подлежат все лица, занятые на опасных производственных объектах. Результаты проверки знаний оформляются протоколом.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спецпринадлежностями при обслуживании электроустановок. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

С целью противопожарной защиты на всех эксплуатирующих машинах и на рабочих местах устанавливаются огнетушители, ящики с песком и соответствующий противопожарный инвентарь согласно нормативным требованиям.

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

Для исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ, проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальная герметизация технологического оборудования и трубопроводов; выбор уплотнительных устройств в зависимости от свойств и параметров рабочей среды;
- обеспечение надежной работы технологической арматуры и трубопроводов в течение расчетного срока службы с учетом заданных условий работы - давления, температуры, состава и характера перекачиваемой среды (коррозионная активность, взрывоопасность и др.), влияния температуры окружающего воздуха;
- использование предохранительных и отсечных клапанов, дисковых затворов и др. для защиты от разрушения технологического оборудования;
- контроль сварных стыков неразрушающими методами;
- проведение испытаний технологической арматуры и трубопроводов на прочность и герметичность;
- антикоррозионное покрытие наружных поверхностей технологической арматуры и трубопроводов.

Проезд автотранспорта на территорию проектируемого объекта предусматривается по твердым покрытиям. Незапланированные выбросы возможны только в случае возникновения внештатной ситуации, при которой возникает необходимость останова или ремонта оборудования и трубопроводов.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение выбросов в атмосферу и сбросов вредных веществ в окружающую среду являются:

- Применение при разработке проекта апробированных технологических процессов, а так же оборудования от надежных поставщиков, специализирующихся в данной области, и зарекомендовавшего себя на действующих аналогичных предприятиях.
- Размещение оборудования и трубопроводов с соблюдением требований правил пожарной безопасности (ППБ) и других нормативных документов РК, а так же удобства

монтажа и безопасного обслуживания.

- Обеспечение прочности и герметичности трубопроводов. Все соединения трубопроводов выполнены на сварке, исключение составляют участки установки фланцевой запорно-регулирующей арматуры.

- Контроль всех соединений и испытание оборудования и трубопроводов после завершения монтажных работ.

- Безопасная работа заложенного оборудования и трубопроводов за счет обеспечения требуемых технологических характеристик при данных условиях работы за счет автоматизации и непрерывного дистанционного контроля технологических процессов на проектируемых сооружениях.

Противоаварийная защита технологических блоков, включающая все необходимые технические средства прогнозирования и предотвращения развития аварийных ситуаций, а в форс-мажорных ситуациях – их локализацию и ликвидацию последствий.

- Контроль эффективности работы систем газообнаружения и пожарной сигнализации.

- Высокая квалификация и соблюдение требований охраны труда и техники безопасности обслуживающим персоналом.

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих сооружений в соответствии с нормами.

Решения, направленные на предупреждение развития промышленных аварий и локализацию выбросов опасных веществ

Проектом предусмотрены следующие решения по предупреждению развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ при всех режимах работы, пусках и остановках:

- размещение всех объектов и сооружений на площадке в соответствии с нормативным зонированием и разрывами друг от друга;

- устройство проездов для введения на аварийный объект пожарной техники; разделение технологических процессов на отдельные блоки, на границах которых

- устанавливается отсечная запорная арматура;

- установка на трубопроводы запорной арматуры с дистанционным и ручным приводом;

- оснащение установок комплексными системами автоматического регулирования, контроля, блокировки и сигнализации;

- обеспечение бесперебойности электроснабжения, в том числе резервирования электропитания систем безопасности и управления технологическим процессом;

- устройство, плановое освидетельствование и проверка безопасности технологических аппаратов, содержащих опасные вещества и/или работающих под давлением;

- применение системы оповещения об аварийных ситуациях.

Контроль загазованности предусматривается при помощи стационарных газоанализаторов. Датчики загазованности опасным газом (CH₄) имеют два порога срабатывания.

При 1-ом пороге срабатывания (0,5% объемной концентрации) – срабатывает предупредительная сигнализация в щите управления.

При 2-ом пороге срабатывания (1% объемной концентрации): срабатывает аварийная сигнализация в щите управления;

прекращается подача газа на котел путем закрытия электромагнитного клапана на вводе в блочно-модульную котельную;

Измерительные преобразователи (датчики загазованности) устанавливаются в наивысшей точке котельного зала. Блок сигнализации располагается в помещении пульта управления.

Сигналы о загазованности поступают в АСУТП.

Технические решения по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- Четкое соблюдение параметров технологического процесса за счет запроектированных совершенных систем контроля и управления и достаточной квалификации и производственной дисциплины обслуживающего персонала.
- Поддержание в исправном состоянии всего действующего технологического оборудования и систем защиты и безопасности.
- Плановые осмотры и ППР оборудования и трубопроводов. Систематический мониторинг коррозии оборудования и трубопроводов.
- Квалифицированный менеджмент, включая строгий контроль исполнения линейным персоналом правил безопасности при строительно-монтажных работах.
- Вероятность возникновения крупномасштабной аварии исключается мероприятиями по локализации (ликвидации) аварий, проводимыми организацией, а также техническими решениями, способствующими реализации мероприятий повышения безопасных условий труда и предотвращению аварийных ситуаций.

Решение по обеспечению взрывопожаробезопасности

Все сооружения предприятия запроектированы с учётом требований по взрыво- и пожаробезопасности. Технологические решения по обеспечению взрывопожаробезопасности приняты следующие:

- размещение помещений в зданиях с учётом взрыво- и пожарной опасности производств;
- выбор оборудования, арматуры и трубопроводов соответствующим рабочему давлению, температуре, коррозионности среды и т.п.;
- максимальная герметизация технологического оборудования; управление технологическим процессом с помощью средств
- автоматизации; автоматический контроль загазованности на предельно-допустимую концентрацию (ПДК) паров взрывоопасных продуктов с устройством светозвуковой предупредительной сигнализации в производственных помещениях, сблокированной с аварийной вентиляцией и системой оповещения;
- установка в помещениях с взрывоопасной средой оборудования и осветительной аппаратуры во взрывозащищенном исполнении;
- применение электроприемников, проводов и кабелей, а также выбор способа их установки и прокладки с учетом условий среды;
- заземление технологического оборудования и трубопроводов от статического электричества и молниезащита;
- устройство наружного и внутреннего пожаротушения зданий проектируемого объекта;
- отключение при пожаре систем вентиляции в помещениях, оборудованных автоматическими установками пожаротушения или автоматической пожарной сигнализацией;

Незапланированные выбросы возможны только в случае возникновения аварийной, внештатной ситуации, при которой возникает необходимость остановки или ремонта оборудования и трубопроводов.

Основными мероприятиями, направленными на создание безопасных условий труда, предотвращение выбросов в атмосферу и сбросов вредных веществ в окружающую среду являются:

- Контроль всех соединений и испытание оборудования и трубопроводов после

завершения монтажных работ;

- Обеспечение прочности и герметичности трубопроводов. Все соединения трубопроводов выполнены на сварке, исключение составляют участки установки фланцевой запорно-регулирующей арматуры;
- Безопасная работа заложенного оборудования и трубопроводов за счет обеспечения требуемых технологических характеристик при данных условиях работы;
- Обеспечение защиты оборудования и трубопроводов от коррозии, как внешней так и внутренней;
- Автоматизация и круглосуточный дистанционный контроль за технологическими процессами на проектируемых сооружениях;
- Контроль за эффективностью работы систем катодной защиты, газообнаружения и пожарной сигнализации;
- Размещение оборудования и трубопроводов с соблюдением требований техники пожарной безопасности, а так же удобства монтажа и безопасного обслуживания.

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

При этом:

1. под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;
2. техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;
3. под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

Основными решениями, направленными на предотвращение выделения токсичных, агрессивных жидкостей обеспечение безопасных условий труда, являются:

- обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов и трубопроводов;
- автоматизация и дистанционный контроль;
- размещение вредных и взрывопожароопасных процессов в отдельных помещениях и по возможности на открытых площадках;
- вентиляция производственных помещений.

На всех технологических операциях, с применением растворов кислоты будут установлены герметичное оборудование. Применяемое оборудование и трубопроводы по техническим характеристикам будут обеспечивать безопасную работу технологических аппаратов их узлов и коммуникаций в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

Все технологическое оборудование и трубопроводы после монтажа будут подвергнуты контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

Все насосы будут заземлены независимо от наличия заземления электродвигателей, находящихся на одной раме.

Оборудование, работающее с выделением вредных паров и газов, будут снабжаться местными отсосами. Отсасываемый воздух после очистки через систему вытяжной вентиляции выбрасывается в атмосферу воздуха. Работать в производственных помещениях будут разрешаться только при непрерывно действующей обменной вентиляции. Фланцевые соединения трубопроводов с агрессивными жидкостями оборудуются защитными устройствами (кожухами).

Прокладка трубопроводов будут выполнены с установленными уклонами, исключающими образование застойных зон.

Оборудование и трубопроводы, работающие при повышенных температурах, будут теплоизолированы. Всё оборудование будет размещены в зоне действия кран-балок. В производственных помещениях будут предусмотрены площадки для обслуживания технологического оборудования.

В производственных помещениях будут предусмотрены поддержание оптимальной температуры, влажности воздуха, освещённости.

Все трудящиеся будут обеспечиваться защитной спецодеждой в соответствии с установленными нормами.

Решения, направленные на предупреждение промышленных аварий и локализацию залповых выбросов опасных веществ

Для предупреждения аварий и локализации залповых выбросов опасных веществ на территории будет разработан комплекс мер, предусматривающие следующее:

- планировочные решения по размещению производственных и вспомогательных зданий и сооружений будут выполняться с учетом обеспечения противопожарных разрывов;
- оборудование и трубопроводы будут оснащены устройствами системы обнаружения утечек;
- технологические емкости, содержащие опасные вещества, располагаться на отдельных площадках;
- внутренние дороги и проезды в технологической зоне будут обеспечивать удобный подъезд транспорта;

На предприятии будет установлен систематический контроль за герметичностью емкостей и аппаратов, прокладками задвижек и т.д. По утвержденным графикам планово-предупредительных ремонтов будут проводиться осмотры и техническое обслуживание оборудования. Обнаруженные неисправности будут немедленно устраняться. Каждый аппарат, емкости будут систематически (согласно графику) очищаться от скопившихся в нем отложений.

Все работы, связанные с ремонтом насосов, трубопроводов и запорной арматуры, работающих в агрессивных средах, будут проводить по «Наряду-допуску на работы повышенной опасности с использованием средств индивидуальной защиты: суконная спец. одежда, резиновые перчатки, резиновые сапоги, защитные очки, фильтрующий противогаз с коробкой марки «В». Перед ремонтом аппаратура и трубопроводы будут освобождаться, от агрессивной среды и промыты обильным количеством воды.

Производственные помещения будут обеспечиваться аптечками, укомплектованными перевязочным материалом и медикаментами, кабинами самопомощи.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

В соответствии с пунктом 2 статьи 69 и пунктом 1 статьи 65 Экологического кодекса намечаемая деятельность подпадающая под критерии указанные в разделах 1 и 2 приложения 1 к Экологическому кодексу подлежат обязательной оценки.

Намечаемой деятельностью предполагается осуществление строительство печи обжига производительностью до 50 тонн в сутки не подлежит процедуре скрининга.

Вышеотмеченная намечаемая деятельность отсутствует в приложении 1 к Экологическому кодексу и соответственно не подлежит обязательной оценки воздействия, в соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 49 Экологического кодекса выполняется экологическая оценка по упрощённому порядку с разработкой раздела «Охрана окружающей среды».

В соответствии со статьей 12 Экологического кодекса объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий предусматривается приложением 2 к Экологическому кодексу, в том числе критерии, в соответствии с которыми строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, производимые на объектах различных категорий, относятся к I, II, III или IV категории, устанавливаются в инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Настоящим разделом охраны окружающей среды рассматривается строительно-монтажные работы намечаемой деятельности по строительство печи обжига производительностью до 50 тонн в сутки. В период строительства будут выбрасываться загрязняющие вещества в объеме 10.81156259 тн/год (период строительства), сброс сточных вод не будет осуществлять, объем образования отходов в период строительно-монтажных работ составит – 21.240 тн/год (неопасные отходы), продолжительность строительства 3 месяца.

Согласно подпунктов 1) и 3) пункта 2 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу и подпункту 8) пункта 12 главы 2 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду намечаемая деятельность по строительство печи обжига производительностью до 50 тонн в сутки относится к объектам III категории, как объект, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду

В отношении объектов III категории термин "объект" означает здание, сооружение, их комплекс, площадку или территорию, в пределах которых осуществляются виды деятельности, указанные в разделе 3 приложения 2 к Экологическому кодексу.

Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, при условии, что они создают расчетные максимальные приземные концентрации в жилой зоне, не более 1 ПДК, а также удовлетворяющие этим условиям выбросы источников вспомогательных производств.

Норматив предельно допустимого выброса - норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижного и стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом удельных нормативов выбросов, при условии соблюдения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов, установленных законодательством РК.

Нормативы эмиссий на период строительно-монтажных работ и работ по рекультивации и (или) ликвидации рассчитываются и обосновываются в составе раздела "Охрана окружающей среды", который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации, согласно части 2 пункта 5 статьи 39 Экологического кодекса.

Расчетами установлено, что при строительстве завода на границе области воздействия не будут создаваться сверхнормативные концентрации по всем загрязняющим веществам и их группам суммаций. В связи с этим предлагается установленные объемы выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения, определенных в рамках проекта принять в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) по всем загрязняющим веществам.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.) «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СП РК 2.02-20-2006 "Пособие "Пожарная безопасность зданий и сооружений" п.9 и постановление Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077 "Правила пожарной безопасности".

Все работы производить в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям; производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* "Работы электросварочные. Требования безопасности" и ГОСТ 12.3.036-84* "Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности" (с изменением №1: ГОСТ 12.3.036-84 "Система стандартов безопасности труда. Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности" от 01.01.1991 года), а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов № 1.03.031-94, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов

загораний.

Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5м. По окончании работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 "Строительство. Каски строительные. Технические условия".

Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Строительная площадка

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого по организованным:								
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6018			0.001990475	0.001112400	0.001990475	0.001112400	2026
Итого:				0.001990475	0.001112400	0.001990475	0.001112400	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6018			0.000214722	0.000120000	0.000214722	0.000120000	2026
Итого:				0.000214722	0.000120000	0.000214722	0.000120000	
(0203) Оксид хрома								
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6018			0.000307053	0.000171600	0.000307053	0.000171600	2026
Итого:				0.000307053	0.000171600	0.000307053	0.000171600	
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
(001) Строительная площадка; Котел битумный	6020			0.000021913	0.000001379	0.000021913	0.000001379	2026
(001) Строительная площадка; Газовая сварка пропан-бутановой смесью	6022			0.020416667	0.000750000	0.020416667	0.000750000	2026
Итого:				0.020438579	0.000751379	0.020438579	0.000751379	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
(001) Строительная площадка; Котел битумный	6020			0.0000035608	0.0000002241	0.0000035608	0.0000002241	2026
Итого:				0.0000035608	0.0000002241	0.0000035608	0.0000002241	
(0328) Углерод черный (сажа)								
(001) Строительная площадка; Котел битумный	6020			0.0000022883	0.0000001440	0.0000022883	0.0000001440	2026
Итого:				0.0000022883	0.0000001440	0.0000022883	0.0000001440	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
(001) Строительная площадка; Котел битумный	6020			0.0000538206	0.0000033869	0.0000538206	0.0000033869	2026
Итого:				0.0000538206	0.0000033869	0.0000538206	0.0000033869	
(0337) Углерод оксид								
(001) Строительная площадка; Котел битумный	6020			0.000126536	0.000007963	0.000126536	0.000007963	2026
Итого:				0.000126536	0.000007963	0.000126536	0.000007963	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ
Строительная площадка

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение	на 2026 год		П Д В		Год достижения ПДВ	
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
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6018			0.000000215	0.000000120	0.000000215	0.000000120	2026Р
Итого:				0.000000215	0.000000120	0.000000215	0.000000120	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
(001) Строительная площадка; САГ (сварка)	6018			0.000322083	0.000180000	0.000322083	0.000180000	2026
Итого:				0.000322083	0.000180000	0.000322083	0.000180000	
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6017			2.432790833	0.056618078	2.432790833	0.056618078	2026
Итого:				2.432790833	0.056618078	2.432790833	0.056618078	
(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6017			0.003200080	0.000011520	0.003200080	0.000011520	2026
Итого:				0.003200080	0.000011520	0.003200080	0.000011520	
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6017			0.002902778	0.000010450	0.002902778	0.000010450	2026
Итого:				0.002902778	0.000010450	0.002902778	0.000010450	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6017			0.147950000	0.000532620	0.147950000	0.000532620	2026
Итого:				0.147950000	0.000532620	0.147950000	0.000532620	
(2752) Уайт-спирит /1287/								
(001) Строительная площадка; Покрасочные работы	6017			1.885937917	0.029220038	1.885937917	0.029220038	2026
Итого:				1.885937917	0.029220038	1.885937917	0.029220038	
(2754) Смесь предельных углеводородов C12-C19								
(001) Строительная площадка; Склад битума	6019			0.000000014	0.000000036	0.000000014	0.000000036	2026
(001) Строительная площадка; Гидроизоляционные работы	6023			0.026483300	0.001430100	0.026483300	0.001430100	2026
Итого:				0.026483314	0.001430136	0.026483314	0.001430136	
(2902) Взвешенные вещества								
(001) Строительная площадка; Машина	6024			0.005200000	0.000092400	0.005200000	0.000092400	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ
Строительная площадка

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		П Д В		Год достижения ПДВ
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
шлифовальная электрическая								
Итого:				0.005200000	0.000092400	0.005200000	0.000092400	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)								
(001) Строительная площадка; Разработка грунта бульдозером (снятие ПСП)	6001			0.433333333	0.187200000	0.433333333	0.187200000	2026
(001) Строительная площадка; Разработка грунта бульдозером	6002			0.193103448	0.403200000	0.193103448	0.403200000	2026
(001) Строительная площадка; Разработка в отвал экскаваторами	6003			0.190909091	0.378000000	0.190909091	0.378000000	2026
(001) Строительная площадка; Разработка грунта вручную	6004			0.250000000	0.063000000	0.250000000	0.063000000	2026
(001) Строительная площадка; Засыпка грунтом вручную траншей	6005			0.142916667	0.061740000	0.142916667	0.061740000	2026
(001) Строительная площадка; Погрузка грунта экскаватором	6006			2.058823529	0.378000000	2.058823529	0.378000000	2026
(001) Строительная площадка; Транспортировка грунта автосамосвалом	6007			0.110896667	1.628850240	0.110896667	1.628850240	2026
(001) Строительная площадка; Засыпка траншей и котлованов бульдозером	6008			2.036363636	0.003225600	2.036363636	0.003225600	2026
(001) Строительная площадка; Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	6009			0.486956522	0.403200000	0.486956522	0.403200000	2026
Итого:				5.903302893	3.506415840	5.903302893	3.506415840	
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)								
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.20-40	6010			0.398723520	0.021918854	0.398723520	0.021918854	2026
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70	6011			0.000469848	0.000705783	0.000469848	0.000705783	2026
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка песка	6012			2.702977281	6.844955906	2.702977281	6.844955906	2026
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка ПГС	6013			0.037012480	0.169731418	0.037012480	0.169731418	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ
Строительная площадка

Производство, цех, участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		П Д В		Год достижения ПДВ
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
(001) Строительная площадка; Разгрузка, хранение, погрузка гравия	6014			0.000667200	0.008813526	0.000667200	0.008813526	2026
(001) Строительная площадка; Разгрузка бутового камня	6015			0.005400000	0.000291600	0.005400000	0.000291600	2026
(001) Строительная площадка; Бетономеситель	6016			0.014259266	0.005133336	0.014259266	0.005133336	2026
(001) Строительная площадка; Машины бурильно-крановые	6021			1.511791378	0.163273469	1.511791378	0.163273469	2026
Итого:				4.671300973	7.214823891	4.671300973	7.214823891	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)								
(001) Строительная площадка; Машина шлифовальная электрическая	6024			0.003400000	0.000060400	0.003400000	0.000060400	2026
Итого:				0.003400000	0.000060400	0.003400000	0.000060400	
Итого по неорганизованным:				15.105928121	10.811562589	15.105928121	10.811562589	
Всего по предприятию:				15.105928121	10.811562589	15.105928121	10.811562589	

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ,мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(001) Строительная площадка									
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.04	0.04		3	0.001990475	0.001112400	0.049761875	0.027810000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.000214722	0.000120000	0.135344338	0.120000000
0203	Оксид хрома	0.0015	0.0015		1	0.000307053	0.000171600	0.067438362	0.114400000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.020438579	0.000751379	0.417217230	0.018784474
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.000003561	0.000000224	0.000059347	0.000003735
0328	Углерод черный (сажа)	0.15	0.05		3	2.28829E-06	0.000000144	0.000045766	0.000002880
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	5.38206E-05	3.38688E-06	0.001076412	0.000067738
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.000126536	0.000007963	0.000000000	0.000002654
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.000000215	0.000000120	0.000002103	0.000024000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.000322083	0.000180000	0.002754870	0.006000000
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	0.2	0.2		3	2.432790833	0.056618078	12.163954167	0.283090390
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	0.1	0.1		3	0.003200080	0.000011520	0.032000802	0.000115203
1048	2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	0.1	0.1		4	0.002902778	0.000010450	0.041355418	0.000104500
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	5	1.5		4	0.147950000	0.000532620	0.124342999	0.000355080
2752	Уайт-спирит /1287/	1	1		4	1.885937917	0.029220038	1.770005651	0.029220038
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	1	1		4	0.026483314	0.001430136	0.038078151	0.001430136
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.005200000	0.000092400	0.034666667	0.000616000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	5.903302893	3.506415840	59.033028934	35.064158400
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.5	0.15		3	4.671300973	7.214823891	31.142006486	48.098825941
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.04	0.04		2	0.003400000	0.000060400	0.040573699	0.001510000
	В С Е Г О:					15.105928121	10.81156259	105.093713274	

Суммарный коэффициент опасности: 105.094

Категория опасности: 4

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(001) Строительная площадка									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода 3В (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Таблица 3.3

Про изво дств о	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы метр, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м	
		Наименование	Колич ист.							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	
													X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	(001) Строительная площадка	Разработка грунта бульдозером (снятие ПСП)	1	120	неорг.	1	6001	2	-	-	-	20	-	-
		Разработка грунта бульдозером	1	580	неорг.	1	6002	2	-	-	-	20	-	-
		Разработка в отвал экскаваторами	1	550	неорг.	1	6003	2	-	-	-	20	-	-
		Разработка грунта вручную	1	70	неорг.	1	6004	2	-	-	-	20	-	-
		Засыпка грунтом вручную траншей	1	120	неорг.	1	6005	2	-	-	-	20	-	-
		Погрузка грунта экскаватором	1	51	неорг.	1	6006	2	-	-	-	20	-	-
		Транспортировка грунта автосамосвалом	1	60	неорг.	1	6007	2	-	-	-	20	-	-
		Засыпка траншей и котлованов бульдозером	1	0.44	неорг.	1	6008	2	-	-	-	20	-	-
		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	1	230	неорг.	1	6009	2	-	-	-	20	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.20-40	1	3	неорг.	1	6010	2	-	-	-	20	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70	2	1	неорг.	2	6011	2	-	-	-	20	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка песка	1	500	неорг.	1	6012	2	-	-	-	20	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка ПГС	1	450	неорг.	1	6013	2	-	-	-	20	-	-
		Разгрузка, хранение, погрузка гравия	1	3	неорг.	1	6014	2	-	-	-	20	-	-
		Разгрузка бутового камня	1	15	неорг.	1	6015	2	-	-	-	20	-	-
		Бетоносмеситель	1	100	неорг.	1	6016	2	-	-	-	20	-	-
		Покрасочные работы	1	5	неорг.	1	6017	2	-	-	-	20	-	-
		САГ (сварка)	1	155	неорг.	1	6018	2	-	-	-	20	-	-

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Таблица 3.3

Про изво дств о	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы метр, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м	
		Наименование	Колич ист.							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	
													X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Склад битума	1	720	неорг.	1	6019	2	-	-	-	20	-	-
		Котел битумный	1		неорг.	1	6020						-	-
		Машины бурильно-крановые	1	30	неорг.	1	6021	2	-	-	-	20	-	-
		Газовая сварка пропан-бутановой смесью	1	10	неорг.	1	6022	2	-	-	-	20	-	-
		Гидроизоляционные работы	1	15	неорг.	1	6023	2	-	-	-	20	-	-
		Машина шлифовальная электрическая	1	5	неорг.	1	6024	2	-	-	-	20	-	-
		Работа спецтехники на дизельном топливе	1	240	неорг.	1	6025	2	-	-	-	20	-	-
		Работа спецтехники и оборудования на бензине	1	240	неорг.	1	6026	2	-	-	-	20	-	-

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (продолжение)

Таблица 3.3

Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							г/с	мг/м3	т/год	
X2	Y2									
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.433333333	-	0.187200000	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.193103448	-	0.403200000	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.190909091	-	0.378000000	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.250000000	-	0.063000000	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.142916667	-	0.061740000	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	2.058823529	-	0.378000000	2026
-	-				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.110896667	-	1.628850240	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	2.036363636	-	0.003225600	2026
-	-	Гидрообеспыливание	2908	85	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.486956522	-	0.403200000	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (продолжение)

Таблица 3.3

Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газ-о-й %	Средняя эксплуат. степень очистки/тах.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ	
2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							г/с	мг/м3	т/год		
X2	Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
-	-	Гидрообеспыливание	2909	85	2909	клинкер, зола, кремнезем и др.) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.398723520	-	0.021918854	2026	
-	-					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.000469848	-	0.000705783	2026
-	-					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	2.702977281	-	6.844955906	2026
-	-					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.037012480	-	0.169731418	2026
-	-					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.000667200	-	0.008813526	2026
-	-					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.005400000	-	0.000291600	2026
-	-					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.014259266	-	0.005133336	2026
-	-					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	2.432790833	-	0.056618078	2026
-	-					2752	Уайт-спирит /1287/	1.885937917	-	0.029220038	2026
-	-					1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	0.003200080	-	0.000011520	2026
-	-	1048	2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	0.002902778	-	0.000010450	2026				
-	-	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на	0.147950000	-	0.000532620	2026				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (продолжение)

Таблица 3.3

Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							г/с	мг/м3	т/год	
X2	Y2									
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	-					углерод) /54/ 0123Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ 0143Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ 0203Оксид хрома 0342Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ 0344Фториды неорганические плохо растворимые 2754Смесь предельных углеводородов C12-C19 0301Азот (IV) оксид (Азота диоксид) 0304Азот (II) оксид (Азота оксид) 0328Углерод черный (сажа) 0330Сера диоксид (Ангидрид сернистый) 0337Углерод оксид 2909Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) 0301Азот (IV) оксид (Азота диоксид) 2754Смесь предельных углеводородов C12-C19 2902Взвешенные вещества 2930Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) 0301Азот (IV) оксид (Азота диоксид) 0304Азот (II) оксид (Азота оксид) 0328Углерод черный (сажа) 0330Сера диоксид (Ангидрид сернистый) 0337Углерод оксид 0703Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен) 2754Смесь предельных углеводородов C12-C19 0184Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ 0301Азот (IV) оксид (Азота диоксид) 0304Азот (II) оксид (Азота оксид) 0328Углерод черный (сажа)	0.001990475 0.000214722 0.000307053 0.000000215 0.000322083 0.000000014 0.000021913 0.000003561 0.000002288 0.000053821 0.000126536 1.511791378 0.020416667 0.026483300 0.005200000 0.003400000 0.245623457 0.039913812 0.475895448 0.614058642 3.070293210 0.000009825 0.921087963 0.000554282 0.059123457 0.009607562 0.001071613	- -		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (продолжение)

Таблица 3.3

Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							г/с	мг/м3	т/год	
X2	Y2									
16	17									
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.003695216	-		2026
					0337	Углерод оксид	1.108564815	-		2026
					0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000425	-		2026
					2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.184760802	-		2026

РАСЧЕТЫ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер источника выбросов:

6001 / 001. Разработка грунта бульдозером (снятие ПСП)

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		W	%	0.21	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях			мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	120	
Плотность материала		q	т/м ³	1.3	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м ³	1600.00	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	17.333	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	2080	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$Mсек=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	0.433333333	
Валовые выбросы		$Mгод=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	0.1872	

Номер источника выбросов:

6002 / 002. Разработка грунта бульдозером

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях			мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		1	таб.3.1.5

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	580	
Плотность материала	q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	3200	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	7.724	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	4480	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.193103448
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.4032

Номер источника выбросов:

6003 / 003. Разработка в отвал экскаваторами

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях	W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	550	
Плотность материала	q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	3000	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	7.636	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	4200	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.190909091
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.378

Номер источника выбросов:
6004 / 004. Разработка грунта вручную
Методические указания:
Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k ₁		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях	W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k ₇		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1	k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1	k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	70	
Плотность материала	q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года	G ₁	м ³	500.00	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/ч	10.000	
Количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	700	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gчас×106/3600×(1-η)			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	0.25
Валовые выбросы	Mгод=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gгод×(1-η)			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	0.063

Номер источника выбросов:
6005 / 005. Засыпка грунтом вручную траншей
Методические указания:
Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k ₁		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях	W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k ₇		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1	k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе				

материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	120	
Плотность материала		q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	490	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	5.717	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	686	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.142916667	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.06174	

Номер источника выбросов:

6006 / 006. Погрузка грунта экскаватором

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		W	%	0.22	таб.3 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях			мм	0.001-1	таб.3 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	51	
Плотность материала		q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	3000.00	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	82.353	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	4200	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	2.058823529	
Валовые выбросы		$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.378	

Номер источника выбросов:
6007 / 007. Транспортировка грунта автосамосвалом
Методические указания:
Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта		C1		1	таб.3.3.1
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта		C2		0.6	таб.3.3.2
Средняя скорость транспорта		Vcc	км/час	0.5	Vcc=N×L/n стр.16
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час		N		2	
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки		L	км	0.5	
Число автомашин, работающих в карьере		n		2	
Коэффициент, учитывающий состояние дорог		C3		1	таб.3.3.3
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе		C4		1.5	
Площадь открытой поверхности трансп-ного материала		S	м2	16	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала		C5		1.13	таб.3.3.4
Скорость обдува материала		Voб		5.27	Voб=√v1×v2/3,6
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		v1	м/с	5	
Средняя скорость движения транспортного средства		v2	км/час	20	
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэф-т, учит-ий влажность поверхностного слоя материала		k5		1	таб.3.1.4
Коэф-т, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу		C7		0.01	стр.17 раз.3.3
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега		q1	г/км	1450	стр.17 раз.3.3
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе		q'	г/м2хс	0.002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СП РК 2.04-01-2017		Tсп		147	таб.3.9
Количество дней с осадками в виде дождя		Tд	дней	48	Tд=2×T°д/24 стр.17
Сумарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ согласно СПРК 2.04-01-2017 пункт 3.13		T°д	час	576	таб.3.10 24*24
Максимальные разовые выбросы		Mсек=C1×C2×C3×k5×C7×N×L×q1/3600+C4×C5×k5×q'×S×n			ф.3.3.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	0.110896667	
Валовые выбросы		Mгод=0,0864×Mсек×[365-(Tсп+Tд)]			ф.3.3.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	1.62885024	

Номер источника выбросов:
6008 / 008. Засыпка траншей и котлованов бульдозером
Методические указания:
Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		W	%	0.22	таб.3 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях			мм	0.001-1	таб.3 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	0.44	
Плотность материала		q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м ³	25.6	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	81.455	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	35.84	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k1×k2×k3×k4×k5×k7×k8×k9×B'×Gчас×106/3600×(1-η)				ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	2.036363636	
Валовые выбросы	Mгод=k1×k2×k3×k4×k5×k7×k8×k9×B'×Gгод×(1-η)				ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	0.0032256	

Номер источника выбросов:

6009 / 009. Уплотнение грунта пневматическими трамбовками

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях			мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	230.0	
Плотность материала		q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года		G ₁	м ³	3200.0	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		G _{час}	т/ч	19.478	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G _{год}	т/год	4480.0	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		Mсек=k1×k2×k3×k4×k5×k7×k8×k9×B'×Gчас×106/3600×(1-η)			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mсек	г/с	0.486956522	
Валовые выбросы		Mгод=k1×k2×k3×k4×k5×k7×k8×k9×B'×Gгод×(1-η)			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Mгод	т/год	0.4032	

Номер источника выбросов:

6010 / 010. Уплотнение грунта прицепными катками

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
--------------	-------------	----------	----------	------------

Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0.05	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях	W	%	0.22	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях		мм	0.001-1	таб.21 Книга 7 РП
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		1	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	0.8	
Плотность материала	q	т/м ³	1.4	п.2.4 книга 7 РП
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	561.1	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	1021.898	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	785.54	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0.85	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 106/3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	25.54744526
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.0706986

Номер источника выбросов:

6010 / 010. Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.20-40

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка щебня				
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0.04	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)		%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала		мм	20-40	
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	3	

Плотность материала		q	т/м3	2.7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м3	33.1	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	29.814	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	89.442792	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gчас×10 ⁶ /3600×(1-η)				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0.19876176	
Валовые выбросы	Mгод=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gгод×(1-η)				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0.002146627	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение щебня					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0.1	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала		k ₆		1	S _{факт} /S
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения		S _{факт.}	м ²	10	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	10	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0.5	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0.002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		Tсп		147	таб.3.9
Количество дней с осадками в виде дождя		Tд	дней	48	T _д =2×T _д ⁰ /24 стр.16
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ согласно СПРК 2.04-01-2017 пункт 3.13		T°д	час	576	таб.3.10 24дн*24час
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₆ ×k ₇ ×q'×S				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0.0012	
Валовые выбросы	Mгод=0,0864×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₆ ×k ₇ ×q'×S×[365-(T _{сп} +T _д)]×(1-η)				ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0.0176256	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка щебня					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмытки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0.04	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала			мм	20-40	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	3	
Плотность материала		q	т/м3	2.7	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м3	33.1	

Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Гчас	т/ч	29.814	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Ггод	т/год	89.442792	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Мсек	г/с	0.19876176	
Валовые выбросы	$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Мгод	т/год	0.002146627	

Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мсек	Мгод
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.39872352	0.021918854

Номер источника выбросов:

6011 / 011. Разгрузка, хранение, погрузка щебня ф.40-70

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка щебня					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0.04	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала			мм	40-70	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0.4	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	0.5	
Плотность материала		q	т/м3	2.7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G1	м3	0.00651	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		Gчас	т/ч	0.035	
Количество перерабатываемого материала в течение года		Gгод	т/год	0.017577	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		Mсек=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gчас×10 ⁶ /3600×(1-η)			ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0.000187488	
Валовые выбросы		Mгод=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gгод×(1-η)			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	3.37478E-07	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение щебня					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	

Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0.1	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала		k ₆		1	S _{факт} /S
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения		S _{факт.}	м ²	0.5	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	0.5	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0.4	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0.002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		T _{сп}		147	таб.3.9
Количество дней с осадками в виде дождя		T _д	дней	48	T _д =2×T _д ⁰ /24 стр.16
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ согласно СПРК 2.04-01-2017 пункт 3.13		T° _д	час	576	таб.3.10 24дн*24час
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₆ ×k ₇ ×q'×S				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0.000048	
Валовые выбросы	Mгод=0,0864×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₆ ×k ₇ ×q'×S×[365-(T _{сп} +T _д)]×(1-η)				ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0.000705024	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка щебня					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмытки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0.04	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0.02	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала			мм	40-70	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	0.5	
Плотность материала		q	т/м ³	2.7	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G ₁	м ³	0.00651	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		G _{час}	т/ч	0.035	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G _{год}	т/год	0.017577	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	Mсек=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×G _{час} ×10 ⁶ /3600×(1-η)				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0.00023436	
Валовые выбросы	Mгод=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×G _{год} ×(1-η)				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	4.21848E-07	
Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Mсек	Mгод		
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.000469848	0.000705783		

Номер источника выбросов:
6012 / 012. Разгрузка, хранение, погрузка песка
Методические указания:
Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка песка					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.1	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.05	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.7.1.2 ГОСТ 8736-2014)			%	0.1-0.5	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала (п.4.2.2 ГОСТ 8736-2014)			мм	1.5-2.0	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.8	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	500	
Плотность материала		q	т/м ³	2.6	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	360.8	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	1.876	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	937.9784336	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	1.250637911	
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	2.251148241	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение песка					
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.7.1.2 ГОСТ 8736-2014)			%	0.1-0.5	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		1	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала		k_6		1	$S_{\text{факт}}/S$
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения		$S_{\text{факт.}}$	м ²	80	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	80	
Крупность материала (п.4.2.2 ГОСТ 8736-2014)			мм	1.5-2.0	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.8	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0.002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		$T_{\text{сп}}$		147	таб.3.9
Количество дней с осадками в виде дождя		$T_{\text{д}}$	дней	48	$T_{\text{д}}=2 \times T_{\text{д}}^0 / 24$ стр.16
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ согласно СПРК 2.04-01-2017 пункт 3.13		$T^{\circ} \partial$	час	576	таб.3.10 24дн*24час
Эффективность средств пылеподавления		h	%	0	
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.1536	

Валовые выбросы		$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сн} + T_0)] \times (1 - \eta)$			ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	2.2560768	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка песка					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.1	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.05	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.7.1.2 ГОСТ 8736-2014)			%	0.1-0.5	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		1	таб.3.1.4
Крупность материала (п.4.2.2 ГОСТ 8736-2014)			мм	1.5-2.0	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.8	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	500	
Плотность материала		q	т/м ³	2.7	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	360.8	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{час}$	т/ч	1.948	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{год}$	т/год	974.0545	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$			ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	1.29873937	
Валовые выбросы		$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	2.337730865	

Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке песка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Mсек	Mгод
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	2.702977281	6.844955906

Номер источника выбросов:

6013 / 013. Разгрузка, хранение, погрузка ПГС

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка ПГС				
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0.03	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0.04	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)		%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала		мм	50-10	

Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	450	
Плотность материала		q	т/м ³	2.6	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	247.6	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{\text{час}}$	т/ч	1.431	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{\text{год}}$	т/год	643.7808	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.01430624	
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.023176109	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение ПГС					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0.1	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала		k_6		1	$S_{\text{факт}}/S$
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения		$S_{\text{факт.}}$	м ²	70	
Поверхность пыления в плане		S	м ²	70	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.5	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	г/м ² ·с	0.002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		$T_{\text{сп}}$		147	таб.3.9
Количество дней с осадками в виде дождя		$T_{\text{д}}$	дней	48	$T_{\text{д}}=2 \times T_{\text{д}}^0 / 24$ стр.16
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ согласно СПРК 2.04-01-2017 пункт 3.13		$T^{\circ} \partial$	час	576	таб.3.10 24дн*24час
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$				ф.3.2.3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.0084	
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1-\eta)$				ф.3.2.5
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.1233792	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка ПГС					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.03	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.04	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала			мм	50-10	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа		k_8		1	таб.3.1.6

грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$					
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	450	
Плотность материала		q	т/м ³	2.6	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	247.6	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{час}$	т/ч	1.431	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{год}$	т/год	643.7808	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{сек}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta)$				ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{сек}$	г/с	0.01430624	
Валовые выбросы	$M_{год}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta)$				ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{год}$	т/год	0.023176109	

Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M_{сек}$	$M_{год}$
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.03701248	0.169731418

Номер источника выбросов:

6014 / 014. Разгрузка, хранение, погрузка гравия

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка гравия					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k ₁		0.01	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k ₂		0.001	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k ₃		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k ₄		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k ₅		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала			мм	20-40	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k ₇		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k ₈ =1		k ₈		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k ₉ =0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k ₉ =1		k ₉		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	3	
Плотность материала		q	т/м ³	2.7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года		G ₁	м ³	0.448	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		G _{час}	т/ч	0.403	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G _{год}	т/год	1.2096	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		Mсек=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gчас×10 ⁶ /3600×(1-η)			ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mсек	г/с	0.0000336	
Валовые выбросы		Mгод=k ₁ ×k ₂ ×k ₃ ×k ₄ ×k ₅ ×k ₇ ×k ₈ ×k ₉ ×B'×Gгод×(1-η)			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Mгод	т/год	0.00000036	

	и др.)				
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Хранение ПГС					
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0.1	таб.3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала		k_6		1	$S_{факт}/S$
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения		$S_{факт.}$	m^2	5	
Поверхность пыления в плане		S	m^2	5	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.5	таб.3.1.5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности		q'	$г/м^2 \cdot с$	0.002	таб.3.1.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом согласно СПРК 2.04-01-2017		$T_{сп}$		147	таб.3.9
Количество дней с осадками в виде дождя		T_d	дней	48	$T_0=2 \times T_0^0/24$ стр.16
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ согласно СПРК 2.04-01-2017 пункт 3.13		$T^0 \partial$	час	576	таб.3.10 24дн*24час
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	
Максимальные разовые выбросы: $M_{сек}=k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$, ф.3.2.3					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Мсек	г/с	0.0006	
Валовые выбросы: $M_{год}=0.0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сп} + T_0)] \times (1 - \eta)$, ф.3.2.5					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Мгод	т/год	0.0088128	
Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Погрузка ПГС					
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм		k_1		0.01	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль		k_2		0.001	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)			м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия		k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования		k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала (п.5.11 ГОСТ 8267-93)			%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала		k_5		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала			мм	20-40	
Коэффициент, учитывающий крупность материала		k_7		0.5	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$		k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0.2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0.1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки		B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы		T	час/год	3	
Плотность материала		q	т/м ³	2.7	
Количество перерабатываемого материала в течение года		G_1	м ³	0.448	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала		$G_{час}$	т/ч	0.403	
Количество перерабатываемого материала в течение года		$G_{год}$	т/год	1.2096	
Эффективность средств пылеподавления		η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы		$M_{сек}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta)$			ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Мсек	г/с	0.0000336	
Валовые выбросы		$M_{год}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	Мгод	т/год	0.00000036	
Суммарные выбросы при разгрузке, хранения, погрузке щебня:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мсек	Мгод		
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.0006672	0.008813526		

	(доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	
--	---	--

Номер источника выбросов:

6015 / 015. Разгрузка бутового камня

Методические указания:

Приложение № 11 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание
Разгрузка				
Весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k_1		0.03	таб.3.1.1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k_2		0.01	таб.3.1.1
Среднегодовая скорость ветра согласно справочника по климату Казахстана (раздел 5 Ветер)		м/с	3.8	таб.5.4 стр.144
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k_3		1.2	таб.3.1.2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4		1	таб.3.1.3
Влажность материала		%	2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5		0.1	таб.3.1.4
Крупность материала (п.1.2 ГОСТ 22132-76)		мм	150-500	
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7		0.2	таб.3.1.5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$	k_8		1	таб.3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	k_9		1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0.5	таб.3.1.7
Продолжительность работы	T	час/год	15	
Плотность материала	q	т/м ³	2.7	таб.3.1.1
Количество перерабатываемого материала в течение года	G_1	м ³	30.0	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{\text{час}}$	т/ч	5.400	
Количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{\text{год}}$	т/год	81	
Эффективность средств пылеподавления	η	%	0	таб.3.1.8
Максимальные разовые выбросы	$M_{\text{сек}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta)$			ф.3.1.1
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{сек}}$	г/с	0.0054
Валовые выбросы	$M_{\text{год}}=k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$			ф.3.1.2
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	$M_{\text{год}}$	т/год	0.0002916

Номер источника выбросов:

6016 / 016. Бетоносмеситель

Методические указания:

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

При изготовлении раствора выделения пыли определяются по формуле: $M_{\text{год}}=q \times G \times k_1 / 1000$ т/год

где:

q - удельное пылевыведение (табл.8.10 [*]), кг/т; - 1.33

G – масса материала, используемого в течение года, т - 385.97

k_1 - коэффициент учета влажности материала; - 0.01

T – время работы узла, час/год; - 100

Секундные выбросы: $M_{\text{сек}}=q \times G / 1000$ г/сек

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	$M_{\text{сек}}$, г/с	$M_{\text{год}}$, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.014259266	0.005133336

Для приготовления используются: цемент - 128.7 тн, ПГС - 128.7 тн, песок - 128.7 тн.
 Цемент на площадку доставляется в мешках и хранится в специально отведенном помещении в закрытом виде. Остальной объем щебня и песка используется для подстилки основания.

Номер источника выбросов:
 6017 / 017. Покрасочные работы
 Методические указания:
 РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2008

Расчет при нанесение и сушка грунтовки
 Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.

Расход краски	мф т/год	0.006669	Грунтовка ГФ-021
Часовой расход краски	мм кг/час	2.2	
Доля растворителя в краске	фр	45	т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	бр	0	т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	бр1	28	т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	бр2	72	т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	3	
Время работы при сушке	Тс ч/год	3	
Доля веществ в окраске:	к %		т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	100	
Степень очистки воздуха	п	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мо т/год	0.00084	$M_{хокр} = mf \times fr \times br1 \times bx / 106 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мс т/год	0.00216	$M_{хсуш} = mf \times fr \times br2 \times bx / 106 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go г/сек	0.07780	$M_{хокр} = mm \times fr \times br1 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc г/сек	0.20006	$M_{хокр} = mm \times fr \times br2 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	М т/г	0.00300	$M_{хобщ} = M_{хокр} + M_{хсуш}$
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G г/сек	0.27786	$G_{хобщ} = G_{хокр} + G_{хсуш}$

Расчет при нанесение и сушка краски
 Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.

Расход краски	мф т/год	0.01333714	краска ПФ-115
Часовой расход краски	мм кг/час	4.45	
Доля растворителя в краске	фр	45	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	бр	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	бр1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	бр2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	3	
Время работы при сушке	Тс ч/год	3	
Доля веществ в окраске:	к %		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	50	
Уайт-спирит /1287/	bx2	50	
Степень очистки воздуха	п	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мо т/год	0.00084024	$M_{хокр} = mf \times fr \times br1 \times bx / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.00084024	
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мс т/год	0.002160617	$M_{хсуш} = mf \times fr \times br2 \times bx / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.002160617	
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go г/сек	0.077799983	$M_{хокр} = mm \times fr \times br1 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.077799983	
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gc г/сек	0.2000571	$M_{хокр} = mm \times fr \times br2 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.2000571	
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	М т/г	0.003000857	$M_{хобщ} = M_{хокр} + M_{хсуш}$
Уайт-спирит /1287/		0.003000857	
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G г/сек	0.277857083	$G_{хобщ} = G_{хокр} + G_{хсуш}$
Уайт-спирит /1287/		0.277857083	

Расчет при нанесение и сушка краски
 Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.

Расход краски	мф т/год	0.059	краска МА-015 по аналогии с ПФ-115
Часовой расход краски	мм кг/час	6.56	
Доля растворителя в краске	фр	45	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	бр	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	бр1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	бр2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	9	

Время работы при сушке	Тс ч/год	9	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	50	
Уайт-спирит /1287/	bx2	50	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мо т/год	0.003717	$M_{хокр}=mф \times fр \times bр1 \times bх / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.003717	
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мс т/год	0.009558	$M_{хсуш}=mф \times fр \times bр2 \times bх / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.009558	
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go г/сек	0.114722222	$M_{хокр}=mф \times fр \times bр1 \times bх / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.114722222	
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gс г/сек	0.295	$M_{хокр}=mф \times fр \times bр2 \times bх / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.295	
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M т/г	0.013275	$M_{общ}=M_{хокр}+M_{хсуш}$
Уайт-спирит /1287/		0.013275	
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G г/сек	0.409722222	$G_{общ}=G_{хокр}+G_{хсуш}$
Уайт-спирит /1287/		0.409722222	
Расчет при нанесение и сушка лака			
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.			
Расход краски	мф т/год	0.055	лак БТ-123 по аналогии БТ-99
Часовой расход краски	мм кг/час	6.88	
Доля растворителя в краске	fр	56	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	8	
Время работы при сушке	Тс ч/год	8	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	96	
Уайт-спирит /1287/	bx2	4	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мо т/год	0.008285151	$M_{хокр}=mф \times fр \times bр1 \times bх / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.000345215	
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мс т/год	0.021304675	$M_{хсуш}=mф \times fр \times bр2 \times bх / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.000887695	
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Go г/сек	0.287678869	$M_{хокр}=mm \times fр \times bр1 \times bх / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.01198662	
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Gс г/сек	0.739745664	$M_{хокр}=mm \times fр \times bр2 \times bх / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.030822736	
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	M т/г	0.029589827	$M_{общ}=M_{хокр}+M_{хсуш}$
Уайт-спирит /1287/		0.001232909	
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	G г/сек	1.027424533	$G_{общ}=G_{хокр}+G_{хсуш}$
Уайт-спирит /1287/		0.042809356	
Расчет при нанесение и сушка лака			
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.			
Расход краски	мф т/год	0.021	лак БТ-577
Часовой расход краски	мм кг/час	4.26	
Доля растворителя в краске	fр	63	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	5	
Время работы при сушке	Тс ч/год	5	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	57.4	
Уайт-спирит /1287/	bx2	42.6	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мо т/год	0.002158727	$M_{хокр}=mф \times fр \times bр1 \times bх / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.001602121	
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	Мс т/год	0.005551012	$M_{хсуш}=mф \times fр \times bр2 \times bх / 106 \times (1-n)$
Уайт-спирит /1287/		0.00411974	
Максимально разовые выбросы при окраске:			$M_{хокр}=mm \times fр \times bр1 \times bх / 106 \times 3,6 \times (1-n)$

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ Уайт-спирит /1287/	Go г/сек	0.119929264 0.089006736	
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ Уайт-спирит /1287/	Gc г/сек	0.308389536 0.228874464	$M_{хокр} = mm \times fp \times bp2 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ Уайт-спирит /1287/	M т/г	0.007709738 0.005721862	$M_{хобш} = M_{хокр} + M_{хсуш}$
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/ Уайт-спирит /1287/	G г/сек	0.4283188 0.3178812	$G_{хобш} = G_{хокр} + G_{хсуш}$
Расчет при нанесение и сушка лака			
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.			
Расход краски	мф т/год	0.00022	лак электроизоляционный 318 по
Часовой расход краски	мм кг/час	0.22	анalogии с МЛ-92
Доля растворителя в краске	fp	47.5	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	1	
Время работы при сушке	Тс ч/год	1	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/	bx1	40	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	bx2	10	
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/	bx3	10	
Уайт-спирит /1287/	bx4	40	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/		0.000011704	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Мо т/год	0.000002926	$M_{хокр} = mf \times fp \times bp1 \times bx / 106 \times (1-n)$
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/		0.000002926	
Уайт-спирит /1287/		0.000011704	
Валовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/		0.000030096	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Мс т/год	0.000007524	$M_{хсуш} = mf \times fp \times bp2 \times bx / 106 \times (1-n)$
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/		0.000007524	
Уайт-спирит /1287/		0.000030096	
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/		0.003251111	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Go г/сек	0.000812778	$M_{хокр} = mm \times fp \times bp1 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/		0.000812778	
Уайт-спирит /1287/		0.003251111	
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/		0.008360000	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Gc г/сек	0.002090000	$M_{хокр} = mm \times fp \times bp2 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/		0.002090000	
Уайт-спирит /1287/		0.008360000	
Суммарный валовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/		0.000041800	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	M т/г	0.000010450	$M_{хобш} = M_{хокр} + M_{хсуш}$
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/		0.000010450	
Уайт-спирит /1287/		0.000041800	
Суммарный максимально разовый выброс:			
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /273/		0.011611111	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	G г/сек	0.002902778	$G_{хобш} = G_{хокр} + G_{хсуш}$
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) /326/		0.002902778	
Уайт-спирит /1287/		0.011611111	
Расчет при использовании растворителя			
Расход растворителя	мф т/год	0.00595	Уайт-спирит
Часовой расход растворителя	мм кг/час	2.97	
Доля растворителя	fp	100	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	100	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	0	[10], т.3, с.26
Время работы при нанесении	Тп ч/год	2	
Время работы при сушке	Тс ч/год	2	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Уайт-спирит /1287/	bx1	100	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Уайт-спирит /1287/	Мо т/год	0.00594761	$M_{хокр} = mf \times fp \times bp1 \times bx / 106 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:			
Уайт-спирит /1287/	Мс т/год	0	$M_{хсуш} = mf \times fp \times bp2 \times bx / 106 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Уайт-спирит /1287/	Go г/сек	0.826056944	$M_{хокр} = mm \times fp \times bp1 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при сушке:			
			$M_{хокр} = mm \times fp \times bp2 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$

Уайт-спирит /1287/	Гс г/сек	0	
Суммарный валовый выброс:			
Уайт-спирит /1287/	М т/г	0.00594761	Мхобщ=Мхокр+Мхсуш
Суммарный максимально разовый выброс:			
Уайт-спирит /1287/	G г/сек	0.826056944	Gхобщ=Gхокр+Gхсуш
Расчет при использовании растворителя			
Расход растворителя	мф т/год	0.00053	Бензин-растворитель
Часовой расход растворителя	мм кг/час	0.53	
Доля растворителя	fp	100	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	100	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	0	[10], т.3, с.26
Время работы при нанесении	Тп ч/год	1	
Время работы при сушке	Тс ч/год	1	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	bx1	100	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Мо т/год	0.00053262	Мхокр=мф×fp×bp1×bx/106×(1-n)
Валовые выбросы при сушке:			
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Мс т/год	0	Мхсуш=мф×fp×bp2×bx/106×(1-n)
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Go г/сек	0.14795	Мхокр=мм×fp×bp1×bx/106×3,6×(1-n)
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	Gс г/сек	0	Мхокр=мм×fp×bp2×bx/106×3,6×(1-n)
Суммарный валовый выброс:			
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	М т/г	0.00053262	Мхобщ=Мхокр+Мхсуш
Суммарный максимально разовый выброс:			
Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) /54/	G г/сек	0.14795	Gхобщ=Gхокр+Gхсуш
Расчет при нанесение и сушка лака			
Нанесение лакокрасочных материалов - кистью, валиком.			
Расход краски	мф т/год	0.00001	Лак поливинилацетальный ВЛ-51 по
Часовой расход краски	мм кг/час	0.01	аналогии с АК-113
Доля растворителя в краске	fp	93	[10], т.2, с.18
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	bp	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	bp1	28	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	bp2	72	[10], т.3, с.26
Время работы при окраске	Тп ч/год	1	
Время работы при сушке	Тс ч/год	1	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Толуол /473/	bx1	19.98	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	bx2	19.98	
Этанол (Спирт этиловый) /574/	bx3	9.94	
Бутилацетат /100/	bx4	50.1	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Толуол /473/		0.000000300	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Мо т/год	0.000000300	Мхокр=мф×fp×bp1×bx/106×(1-n)
Этанол (Спирт этиловый) /574/		0.000000149	
Бутилацетат /100/		0.000000751	
Валовые выбросы при сушке:			
Толуол /473/		0.000000771	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Мс т/год	0.000000771	Мхсуш=мф×fp×bp2×bx/106×(1-n)
Этанол (Спирт этиловый) /574/		0.000000383	
Бутилацетат /100/		0.000001932	
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Толуол /473/		0.000083245	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Go г/сек	0.000083245	Мхокр=мм×fp×bp1×bx/106×3,6×(1-n)
Этанол (Спирт этиловый) /574/		0.000041414	
Бутилацетат /100/		0.000208737	
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Толуол /473/		0.000214058	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	Gс г/сек	0.000214058	Мхокр=мм×fp×bp2×bx/106×3,6×(1-n)
Этанол (Спирт этиловый) /574/		0.000106493	
Бутилацетат /100/		0.000536751	
Суммарный валовый выброс:			
Толуол /473/		0.000001070	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	М т/г	0.000001070	Мхобщ=Мхокр+Мхсуш
Этанол (Спирт этиловый) /574/		0.000000532	
Бутилацетат /100/		0.000002684	
Суммарный максимально разовый выброс:			
Толуол /473/		0.000297302	
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) /92/	G г/сек	0.000297302	Gхобщ=Gхокр+Gхсуш
Этанол (Спирт этиловый) /574/		0.000147907	
Бутилацетат /100/		0.000745488	
Расчет при использовании растворителя			

Расход растворителя	мф т/год	0.01479	Ацетон
Часовой расход растворителя	мм кг/час	4.93	
Доля растворителя	фр	100	[10], т.2, с.14
Доля краски потерянной в виде аэрозоля при окраске	бр	0	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при нанесении покрытия в виде паров	бр1	100	[10], т.3, с.26
Доля растворителя, выделяющаяся при сушке	бр2	0	[10], т.3, с.26
Время работы при нанесении	Тп ч/год	3	
Время работы при сушке	Тс ч/год	3	
Доля веществ в окраске:	k %		[10], т.2, с.14
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	bx1	100	
Степень очистки воздуха	n	0	
Валовые выбросы при окраске:			
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	Мо т/год	0.014792	$M_{хокр} = mф \times фр \times бр1 \times bx / 106 \times (1-n)$
Валовые выбросы при сушке:			
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	Мс т/год	0	$M_{хсуш} = mф \times фр \times бр2 \times bx / 106 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при окраске:			
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	Go г/сек	1.36962963	$M_{хокр} = mm \times фр \times бр1 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Максимально разовые выбросы при сушке:			
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	Gc г/сек	0	$M_{хокр} = mm \times фр \times бр2 \times bx / 106 \times 3,6 \times (1-n)$
Суммарный валовый выброс:			
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	М т/г	0.014792	$M_{хобщ} = M_{хокр} + M_{хсуш}$
Суммарный максимально разовый выброс:			
Пропан-2-он (Ацетон) /398/	G г/сек	1.36962963	$G_{хобщ} = G_{хокр} + G_{хсуш}$

Номер источника выбросов:

6018 / 018. САГ (сварка)

Методические указания:

РНД 211.2.02.03-2004, Приложение № 13 МООС № 100-п

Валовый выброс загрязняющий веств при сварочных работах рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = q \times G / 1000 \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{сек} = M_{год} \times 106 / T \times 3600 \text{ г/сек}$

qi - удельное выделение вещества, г/кг

G - расход электродов, кг/год

120.0

T - время работы, час/год

155

Марка применяемых электродов - Э-42

удельное выделение ЗВ, г/кг		
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	9.27
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1
0203	Оксид хрома	1.43
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.001
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1.5

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.001990475	0.001112400
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000214722	0.000120000
0203	Оксид хрома	0.000307053	0.000171600
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.0000002147	0.0000001200
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000322083	0.000180000

Номер источника выбросов:

6019 / 019. Склад битума

Методические указания:

Приложение № 12 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Выброс пыли при погрузке, разгрузке и складировании минерального материала можно ориентировочно рассчитать по формулам:

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле: $M_{год} = \beta \times \Pi \times Q \times K1 \times Kz \times 10^{-2} \text{ т/год}$

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле: $M_{сек} = M_{год} \times 106 / 3600 \times n \times T2 \text{ г/сек}$

□ - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, д.ед.

0.21

Π - убыль материала, % (таб. 3.1)

при хранении

0.5

при разгрузке

0.2

Q - масса строительного материала, т/год

0.48

K1w - коэффициент, учитывающий влажность материала (таб. 3.2)	0.01
Kж□- коэффициент, учитывающий условия хранения (таб. 3.3)	0.005
n - количество дней работы в году	90
T2 - время работы в день, ч	8

Выбросы ЗВ составляют:

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
при разгрузке			
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.000000004	0.000000010
при хранении:			
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.000000010	0.000000025
Итого выбросы составляют			
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.000000014	0.000000036

Примечание: Битум на площадку доставляется в герметичных контейнерах.

Номер источника выбросов:

6020 / 020. Котел битумный

Методические указания:

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

Твердые частицы

Расчет выбросов твердых частиц, летучей золы и недогоревшего топлива (т/год, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегата в единицу времени при сжигании топлива, выполняется по формуле: $M = B \times Ar \times X \times (1 - n)$, (2.1)

Оксиды серы

Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ (т/год, т/ч, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в единицу времени, выполняется по формуле:

$M = 0.02 \times B \times Sr \times (1 - n1so) \times (1 - n2so)$, (2.2)

Оксид углерода

Расчет выбросов оксида углерода в единицу времени (т/год, г/с) выполняется по формуле:

$M = 0.001 \times Cso \times B \times (1 - g4 / 100)$, (2.4)

Выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т, кг/тыс.куб.м. топлива) рассчитывается по формуле:

$Cso = g3 \times R \times Q_{ri}$, (2.5)

Оксиды азота

Количество оксидов азота, выбрасываемых в единицу времени (т/год, г/с), рассчитывается по формуле:

$M = 0.001 \times B \times KNO_2$, (2.7)

В перерасчете на оксид азота: $M = 0.001 \times B \times KNO_2 \times (1 - \beta) \times 0.13$, (2.7.1)

В перерасчете на диоксид азота: $M = 0.001 \times B \times KNO_2 \times (1 - \beta) \times 0.8$, (2.7.2)

Максимально разовые выбросы твердых частиц, оксидом серы, оксида углерода, оксидов азота рассчитывается по формуле: $G = M \times 10^6 / t \times 3600$

Обозначения и их наименование:

Вид топлива:	Дизельное топливо		
Время работы котлоагрегата в год:	t	17.48	час/год
Расход натурального топлива:	B	0.00058	т/год
Зольность топлива на рабочую массу:	Ar	0.025	%
Доля твердых частиц, улавливаемая в золоуловителях:	n	0	%
Безразмерный коэффициент, применяется по таблице 2.1	X	0.01	
Содержание серы в топливе на рабочую массу:	Sr	0.3	%
Доля оксидов серы, связываемого летучей золой топлива:	n1so	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	n2so	0	
Выход оксида углерода при сжигании топлива:	Cso	13.894	т/год
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, применяется по таблице 2.2	q3	0.5	%
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания, применяется по таблице 2.2	q4	0.5	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, R=1 - для твердого топлива, 0,5 - для газа, 0,65 - для мазута:	R	0.65	
Низшая теплота сгорания натурального топлива:	Q _{ri}	42.75	МДж/кг
Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	KNO ₂	0.07	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	β	0	

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	G, г/с	M, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000021913	0.000001379
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000003561	0.000000224
0328	Углерод черный (сажа)	0.000002288	0.000000144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.000053821	0.000003387
0337	Углерод оксид	0.000126536	0.000007963

Номер источника выбросов:
6021 / 021. Машины бурильно-крановые
Методические указания:
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в
атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

Количество твердых частиц, выделяющихся при работе буровых станков, определяется по формуле:

Валовый выброс: $M_{год} = 0,785 \times d_2 \times V_6 \times \rho \times T \times K_7 \times (1 - \eta)$ т/год

d_1 - диаметр буримых скважин, м 0.377
 d_2 - диаметр буримых скважин, м 0.273
 V_6 - скорость бурения, м/ч - 10
 ρ - плотность породы, т/куб.м. 1.6
 T - годовое кол-во рабочих часов, ч/год 30.0
 V - содержание пылевой фракции в буровой мелочи, дол.ед. 0.1
 K_7 - доля пыли (от всей массы пылевой фракции, переходящая в аэрозоль 0.02
 η - эффективность средств пылеулавливания, дол.ед. 0

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.991744578	0.10710841
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.520046800	0.05616505

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	Мсек, г/с	Мгод, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства, известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	1.511791378	0.163273469

Номер источ-а выбросов: 6022 / 022. Газовая сварка пропан-бутановой смесью
Методические указания: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 50$
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 4.9$
Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Удельное выделение ЗВ, г/кг расходуемого материала (табл. 1. 3), $GIS = 15$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \times B / 10^6 = 15 \times 50 / 10^6 = 0.00075$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \times B_{MAX} / 3600 = 15 \times 4.9 / 3600 = 0.020417$
Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.020417	0.000750

Номер источ-а выбросов: 6023 / 023. Гидроизоляционные работы
Методические указания: Приложение № 12 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п
Масса расходуемого битума, т/год, $B = 1.43$
Время работы в год, $T = 15$
Примесь: 2754 Смесь предельных углеводородов C12-C19
Удельное выделение ЗВ, кг/т расходуемого материала, $q = 0.001$
Валовый выброс, т/год, $M = q \times B = 0.001 \times 1.430064 = 0.0014301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = q \times B / 3600 = 0.001 \times 1.430064 / 3600 = 0.0264833$
Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.0264833	0.0014301

Номер источ-а выбросов: 6024 / 024. Машина шлифовальная электрическая
Методические указания: РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 4.9$
Число станков данного типа, шт., $K_{OLIV} = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$
Примесь: 2930 Пыль абразивная
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.017$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \times KN \times GV \times T \times K_{OLIV} / 10^6 = 3600 \times 0.2 \times 0.017 \times 4.933448 \times 1 / 10^6 = 0.0000604$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \times GV \times NS1 = 0.2 \times 0.017 \times 1 = 0.0034$
Примесь: 2902 Взвешенные вещества
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.026$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \times KN \times GV \times T \times K_{OLIV} / 10^6 = 3600 \times 0.2 \times 0.026 \times 4.933448 \times 1 / 10^6 = 0.0000924$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \times GV \times NS1 = 0.2 \times 0.026 \times 1 = 0.0052$
Итого выбросы

Код	Наименование вещества	G, г/с	M, т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0052000	0.0000924

2930 |Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) |0.0034000|0.0000604|

Номер источника выбросов: 6025 / 025. Работа спецтехники на дизельном топливе
Методические указания: Приложение № 13 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Выброс загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания определяем по формулам:

Валовый выброс: $M_{год} = g \times G$ т/год

Максимально разовый выброс: $M_{сек} = M_{год} \times 10^6 / T \times 3600$ г/сек

Годовой расход дизтоплива, тн, $G = 26.5273333333333$

Часовой расход топлива, т/час, $g = 0.11053$

Время работы час/период, $T = 240$

q_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива (привидено ниже)

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	q_i	Мсек, г/с	Мгод, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01	0.24562346	0.21221867
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.03991381	0.03448553
0328	Углерод черный (сажа)	0.0155	0.47589545	0.41117367
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.02	0.61405864	0.53054667
0337	Углерод оксид	0.1	3.07029321	2.65273333
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0.00000032	0.00000982	0.00000849
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.03	0.92108796	0.79582000

Номер источника выбросов: 6026 / 026. Работа спецтехники и оборудования на бензине
Методические указания: Приложение № 13 к приказу МООС от 18.04.2008 г. № 100-п

Выброс загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания определяем по формулам:

Валовый выброс: $M_{год} = g \times G$ т/год

Максимально разовый выброс: $M_{сек} = M_{год} \times 10^6 / T \times 3600$ г/сек

Годовой расход дизтоплива, тн, $G = 1.59633333333333$

Часовой расход топлива, т/час, $g = 0.00665$

Время работы час/период, $T = 240$

q_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива (привидено ниже)

Итого выбросы составляют:

Код	Наименование	q_i	Мсек, г/с	Мгод, т/год
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.0003	0.00055428	0.00047890
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.04	0.05912346	0.05108267
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.00960756	0.00830093
0328	Углерод черный (сажа)	0.00058	0.00107161	0.00092587
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.002	0.00369522	0.00319267
0337	Углерод оксид	0.6	1.10856481	0.95780000
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0.00000023	0.00000042	0.00000037
2754	Смесь предельных углеводородов C12-C19	0.1	0.18476080	0.15963333

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

- «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека.

Настоящий проект РООС обеспечивает работу предприятия с выбросами вредных веществ в пределах ПДК, установленных санитарными нормами. В результате выполнения намечаемых мероприятий по охране атмосферного воздуха в рабочей зоне не должно наблюдаться превышения предельно допустимых концентрации ни по одному вредному веществу.

В результате выполнения намечаемых мероприятий по охране атмосферного воздуха в рабочей зоне не должно наблюдаться превышения предельно допустимых концентрации ни по одному вредному веществу. Таким образом, можно сделать вывод о том, что принятые технические решения по охране окружающей среды обеспечивают соблюдение допустимых нормативов воздействия работ.

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования. Чаще всего используется расчет рассеивания максимальных приземных концентраций, который проводится на программном комплексе «ЭРА». ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что принятые технические решения по охране окружающей среды обеспечивают соблюдение допустимых нормативов воздействия работ.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга

окружающей среды и природных ресурсов.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на площадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию.

В соответствии с данными результатов рассеивания вредных веществ в атмосферу целесообразно проводить замеры пыли и газов в тех местах СЗЗ, где наблюдается наиболее интенсивный поток вредных веществ. План – график контроля над соблюдением нормативов ПДВ на предприятии представлен в *таблице*.

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов

Мероприятия по режимам НМУ должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсия и т.д.

В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52 - 85 в периоды НМУ предприятие должно иметь отдельный график работы. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу поднимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

В зависимости от состояния атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях могут быть использованы три режима, при которых предприятие обязано снизить выбросы вредных веществ от 20 до 80%.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.

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

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей редкие работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляются в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких

контролируемых веществ выше ПДК;

- второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

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

по первому режиму - 15-20 %; по второму режиму - 20-40 %; по третьему режиму - 40-60 %. Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Исходя из специфики работы данных объектов, предложен следующий план мероприятий.

Мероприятия по I режиму работы

Мероприятия по I режиму работы в период НМУ, предусматривающие снижение загрязняющих веществ на 10-20%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по I режиму работы включают:

запрещение работы оборудования в форсированном режиме; особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования; усиление контроля за работой измерительных приборов и оборудования, в первую очередь, за режимом горения топлива в генераторах; ограничение ремонтных работ, усиление контроля за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущими к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования. Результатом выполнения первых трех пунктов мероприятий для оборудования, работающего на углях, является снижение расхода топлива на 5 - 10 % против расчетного.

Мероприятия по II режиму работы

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по II режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия (сварочные и ремонтные работы), снижение интенсивности работы оборудования на 15-30 % и более, снижение выработки на компрессорной на дизельном топливе до 15 %, а также все мероприятия предусматриваемые для I режима. Мероприятия по II режиму работы в период НМУ, предусматривают снижение загрязняющих веществ на 20-40% в атмосферу. Такие мероприятия включают в себя: снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; уменьшение интенсивности технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу; ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия; прекратить обкатку двигателей на испытательных стендах.

Мероприятия по III режиму работы

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по III режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусматриваемых для I - II

режимов работ при НМУ, а также сокращение работ на участках, не связанных напрямую с основными технологическими операциями. Мероприятия по III режиму работы в период НМУ, предусматривают снижение загрязняющих веществ на 40-60 % в атмосферу. Такие мероприятия включают в себя: снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ; отключение аппаратов и оборудования, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха; остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу; провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок. Мероприятия по снижению выбросов на каждый год разрабатываются и утверждаются на предприятии, и согласовываются с уполномоченными органами.

Оценка воздействий на состояние вод

Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды

Ориентировочный расход питьевой воды на период работ составит 0,054 тыс.м³/период. А также, вода будет использоваться для технологических нужд – пылеподавление в процессе осуществления строительно-монтажных работ в объеме 0,09 тыс. м³/год, вода технического качества будет использоваться безвозвратно.

Сброс сточных вод на площадке будет осуществляться в герметичную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

Ориентировочный объем хозяйственно - бытовых сточных вод - 0,054 тыс.м³/период.

Соответствующий расчет приведены в таблице водопотребления и водоотведения ниже.

Поверхностные воды

Гидрогеологические условия расположения намечаемой деятельности характеризуются неглубоким залеганием грунтовых вод и их высокой химической агрессивностью. Воды четвертичного аллювиально-пролювиального водоносного комплекса. В естественных условиях подземные воды вскрываются на относительно небольшой глубине — от 2,5 до 3,2 метров от поверхности земли. В периоды весеннего снеготаяния и паводков уровень грунтовых вод подвержен колебаниям. При высоком стоянии зеркало подземных вод может подниматься на 1,5 метра выше вскрытого уровня (достигая отметок 1,0–1,5 м от поверхности), что создает риски подтопления дорожной одежды и земляного полотна.

Воды, пригодные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и орошения, залегают эпизодически. В ряде самоизливающихся скважин региона ученые отмечают повышенную минерализацию и локальные превышения химических показателей (сульфаты, хлориды). В недрах залегают уран, цветные металлы и полиметаллы, что требует тщательного экологического мониторинга подземных вод во избежание техногенных загрязнений.

Подземные воды в пределах исследуемой территории на стадии проекта разведанными скважинами не были вскрыты.

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Жамбылской области проводились на 10 водных объектах (реки Талас, Асса, Бериккара, Шу, Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау, озеро Биликоль и вдхр. Тасоткель). Сток бассейна рек Шу, Талас и Асса формируется практически полностью на территории Кыргызской Республики. Реки Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау являются притоками реки Шу.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов исключается загрязнение поверхностных вод. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Основными возможными источниками загрязнения подземных вод в процессе строительства намечаемой деятельности могут быть: сбор хозяйственно-бытовых сточных вод (туалеты, септики) в результате прорыва герметичности, а так же загрязнение верхних водоносных горизонтов в результате фильтрации с поверхности возможных аварийных разливов ГСМ.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков проектом предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору со спецорганизацией.

В связи с отсутствием негативного воздействия на водные ресурсы проведение мониторинга водных ресурсов не требуется.

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Воздействие на водные ресурсы	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкой значимости (3)

Краткий вывод: Значимость воздействия на водные ресурсы будет низкой значимости

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районах проведения геологоразведочных (а именно оценочных) работ;
- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта.

На рассматриваемом этапе работ приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на водные ресурсы и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны водной среды

Меры по минимизации воздействия

- Использование герметичных и устойчивых к коррозии емкостей.
- Обустройство площадок с защитой от разлива (лотки, бетонные основания, гидроизоляция).
- Обучение персонала и наличие аварийных комплектов (адсорбенты, песок, нейтрализаторы).
- Своевременное техобслуживание заправочного оборудования.
- Контроль и автоматизация процессов.

При соблюдении всех требований и выполнении мероприятий при заправке техники ГСМ отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.

Подземные воды

Основными водными артериями исследуемой территории являются реки Талас, Шу и Аса. В пределах Жамбылской области река Талас не имеет притоков, поскольку многочисленные реки хребта Каратау разбираются на орошение, при этом вода реки также интенсивно используется на орошение, образуя густую ирригационную сеть. По гидрохимическому составу вода реки Талас на всем своем протяжении имеет среднюю минерализацию, среднее значение которой находится в пределах 350-500 мг/л. Химический состав обусловлен кальцием и магнием и воды реки относятся к гидрокарбонатному классу.

Гидрографическая сеть реки Талас, которая берет свое начало на седловине между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Общая длина реки составляет 340 км. Водосборный бассейн находится на пределах Киргизского хребта и занимает среднюю площадь 11000 кв. км. Основное питание река получает слева с Таласского хребта, справа с южных склонов Киргизского хребта. По реке Талас зарегулировано два гидрометрических поста, на которых ведутся постоянные наблюдения. Река Талас относится к водоемам рыбохозяйственного значения, от которой идет значительной количество ирригационных каналов для полива сельхозугодий близлежащих селений. Областью формирования поверхностного и подземного потоков является горная часть района расположения предприятия с высокими гипсометрическими отметками, основное питание которых осуществляется за счет инфильтрации грунтовых вод и атмосферных

осадков. В предгорьях происходит погружение стекающих с гор подземных и поверхностных вод в рыхлые терригенные отложения четвертичного периода, образуя в депрессии мощный поток грунтовых и межпластовых вод. Уклон подземного потока 0,0004-0,0006. Направление потока северо-западное.

Река Аса образуется от слияния двух притоков: Терс (левый), берущего свое начало в горной системе Каратау и Куркуреу-Су (правый), который берет свое начало в горной системе Таласского Алатау. Река Аса, ниже слияния своих составляющих, прорезает хребет Каратау и пересекает весь район работ с юга на север, впадая в озеро Биликүль, затем вытекает из озера и течет на север до впадения в озеро Аккуль. По степени селеопасности горные реки относятся к третьей категории, с коэффициентом селеопасности 1,1-1,3. Основным фактором, определяющим общие гидрогеологические условия района, является жаркий резко континентальный аридный климат, который характеризуется малой величиной годовых осадков и очень высокой испаряемостью (до 1000 мм) при средней годовой относительной влажности до 45%. Условия формирования и динамика подземных вод определяются сочетанием климата, рельефа, литологическим составом отложений и тектоникой района.

Структурные особенности Шу-Таласской впадины создают благоприятные условия для накопления подземных вод и образования артезианского бассейна неогенового периода. При этом наличие рыхлообломочного материала, которым сложена структура дает возможность формирования межпластовых вод. Основной областью питания подземных вод Шу-Таласского артезианского бассейна является обширная площадь южных склонов Киргизского хребта и хребта Каратау. Запасы подземных вод восполняются в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, весеннего снеготаяния и подпитывания трещинными водами, которые по полого залегающим водопроводящим слоям стекают к осевой части Шу-Таласской впадины, создавая бассейн с сильно напорными водами.

Проектом не предусматривается забор воды из рек. Проектом также не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоисточники или пониженные места рельефа местности.

Подземные воды могут загрязняться непосредственно в результате загрязнения среды, а также поверхности земли, почвы и поверхностных вод. Вместе с атмосферными осадками загрязняющие компоненты попадают в грунтовые воды, а потом просачиваются в подземные. В естественных природных условиях подземные воды, различные по составу и свойствам, разделяются между собой малопроницаемыми породами.

При сооружении на определенной площади некоторого количества скважин возникает опасность усиления инфильтрации поверхностных вод в подземные и, как следствие, загрязнения подземных вод. Однако непосредственно на участке работ поверхностные воды отсутствуют, что снижает вероятность такой опасности.

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия - точечный (\\) - площадь воздействия менее 1 га для площадных объектов

временной масштаб воздействия - кратковременный (1) - продолжительность воздействия менее 90 суток

интенсивность воздействия (обратимость изменения) - слабая (2) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается

Таким образом, интегральная оценка составляет 2 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (9-27) - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусматривается проводить следующие мероприятия:

- четкая организация учета водопотребления и водоотведения
- планировка и устройство технологических объектов с целью предотвращения

загрязнения поверхностного стока и подземных вод

- не допускать разливов ГСМ
- соблюдать правила техники безопасности

В случае обнаружения водоносных горизонтов согласно Экологическому Кодексу РК (п.8 ст.221) будут приняты меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и будет сообщено об этом в уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению и использованию недр и государственный орган санитарно-эпидемиологической службы.

Расчет водопотребления и водоотведения на площадке
на период строительно-монтажных работ

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м.					Годовой расход воды тыс.куб.м.					Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.			Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.			Примечание		
				оборот. вода	свежей из источников				оборот. вода	свежей из источников				на		всего	в том числе:		всего	в том числе:				
					всего	в том числе:				всего	в том числе:			един. измер. куб.м.	всего тыс.м³		всего	произ- водст. стоки		хоз. бытов. стоки	всего		произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки
						произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.			произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
На период строительства																								
1	ИТР	раб.	3		0,016		0,016			0,0043		0,0043				0,016		0,016	0,00432		0,0043	СНиП РК 4.01-41-2006 дней 90		
2	Рабочие	раб.	22		0,025		0,025			0,0495		0,0495				0,025		0,025	0,0495		0,0495	СНиП РК 4.01-41-2006 дней 90		
3	Пылеподавление	м²	2000		0,0005			0,0005		0,0900			0,0900	0,0005	0,0900							СНиП РК 4.01-41-2006 п.24.2 дней 90		
	Всего				0,042		0,041	0,0005		0,1438	0,000	0,0538	0,0900	0,001	0,0900	0,041	0,000	0,041	0,054	0,000	0,054			

Примечание: Сброс сточных вод на площадке будет осуществляться в герметичную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

Оценка воздействия на недра

Проектируемыми данным проектом объекты на недра воздействия не оказывают.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов в период строительства будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Строительство проектируемых объектов не окажет прямого воздействия на недра.

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз близлежащих населенных пунктов.

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

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

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями **не предусматривается.**

Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

В процессе реализации строительных работ происходит образование различных видов отходов, как от основного производства, так и от вспомогательного.

Управление отходами представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

1. разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
2. разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
3. разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
4. организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
5. подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально

подготовленных мест для временного хранения, их месторождения (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

В процессе реализации проектируемых образуется значительное количество твердых и жидких отходов.

Основными отходами в процессе выполнения работ являются:

- твердо-бытовые отходы (ТБО);
- банки из под ЛКМ;
- огарки электродов сварки;
- металлическая стружка.

На производственных объектах предприятия подрядчика сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности). Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности). Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказа и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".в.

Виды и объемы образования отходов

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

на период строительства

Расчет количества образования отходов на период строительства

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Неопасный отход: Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;	pi= 0,075	т/год на 1 чел.
Количество человек, mi = 262 чел.	250	- дней период стр-ва
Vi=pi x mi = 13,459	т/год	

Код			Кол-во, т/год
20 03 01	Коммунальные отходы		13,459

Расчет количества образования огарьшей сварочных электродов

Неопасные отход: Огарки сварочных электродов

Наименование образующегося отхода: Огарки сварочных электродов

Количество использованных электродов, кг/год, $G = 50000$ кг/год
 Норматив образования огарков от расхода электродов, $n = 0,015$ кг/т
 $Q_{ог} = G \cdot n \cdot 0.001 = 0,750$ т/год

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 13	Огарки сварочных электродов	0,750

Расчет количества образования отходов краски и жестяных банок из под краски

Опасный отход: Тара из под лакокрасочных материалов
 Наименование образующегося отхода: Жестяные банки из под краски

Норма образования отхода определяется по формуле

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год}$$

$$N = 6,8329 \text{ т/год}$$

где -

$$\text{Расход краски} \quad Q = 250000,00 \text{ кг}$$

$$\begin{aligned} M_i &= \text{масса } i\text{-го вида тары, т/год;} & M_i &= 0,0013 \\ n &= \text{число видов тары} & n &= 3333 \text{ штук} \\ M_{ki} &= \text{масса краски в } i\text{-ой таре, т/год;} & M_{ki} &= 250 \\ \alpha_i &= \text{содержание остатков краски в } i\text{-той таре в долях от (0,01-0,05)} & \alpha_i &= 0,01 \end{aligned}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
08 01 11*	Жестяные банки из под краски	6,833

Расчет количества образования металлической стружки

Неопасные отход: Металлическая стружка

$$\begin{aligned} \text{Расход металла на обработку, т/год;} & \quad M = 10,569 \text{ т/год} \\ \text{Коэффициент образования стружки,} & \quad \alpha = 0,015 \end{aligned}$$

$$N = M \cdot \alpha = 0,159 \text{ т/год}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 01	Металлическая стружка	0,159

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительных работ

При техобслуживании спецтранспорта образуются отходы - отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные автошины, отработанные аккумуляторные батареи. Так как на период строительства транспорт арендованный, обслуживание техники проводится на базе у подрядчика. В данном разделе эти отходы не рассматриваются.

Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего:	–	21,240
в т.ч. отходов производства	–	7,74
отходов потребления	–	13,5
Опасные отходы		
Жестяные банки из под краски		6,833
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы		13,495
Огарки сварочных электродов		0,750
Металлическая стружка		0,159
Зеркальные		
–		

Период строительства

В процессе строительства б будут образованы следующие виды отходов: коммунальные отходы, отходы сварки, металлическая стружка, тара из-под лакокрасочных материалов

Наименование отхода	Прогнозируемое количество	Код отхода по классификатору	Метод утилизации
Коммунальные отходы	13,495 т/г	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи спец. организации.
Отходы сварки	0,750 т/г	12 01 13 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи спец. организации.
Металлическая стружка	0,159 т/г	12 01 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи
Тара из-под лакокрасочных материалов	6,833 т/г	08 01 11*(опасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению

При реализации проектируемых работ связанные с проведением строительных работ

ождается образование 6-ти видов отходов.

Твердо-бытовые отходы собираются в металлических контейнерах, установленные на бетонные покрытия. Образуются в результате непроизводительной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий.

Банки из под ЛКМ на предприятие образуются в результате проведения покрасочных работ. Банки, собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозится специализированной организацией на основании договора.

Металлическая стружка и огарки электродов. Образуются во время технологического процесса сварки и резки металлов и ПЭ труб. Собираются и хранятся в специальных контейнерах. Передаются организации для дальнейшей утилизации.

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

Иерархия с обращениями отходами.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблице 3.2, 3.3.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

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

Шум.

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях. Для многих шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100 дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеет важное экологическое и медико-профилактическое значение. Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза.

Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельность и отдых в домашних условиях, сон.

Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума. Расчет парциальных доз шума для 3 периодов жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА. Для этого находят три значения разностей уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода. Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток).

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства скважин и эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и передвижных дизель-генераторных установок);
- воздействие шума стационарных оборудования, расположенных на соответствующих площадках.

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Предельно-допустимый уровень шума на рабочих местах не должны превышать 80 дБа.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ(А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения,

времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д.

В условиях транспортных потоков, планируемых при проведении намечаемых работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам и расчетам интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических условий и т.д.

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться дизельные генераторы, автотранспорт.

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала и будет носить кратковременный характер.

Ближайший населенный пункт удален на 17 км от мест проведения строительства с. Карасу. Электромагнитные излучения.

Электромагнитное излучение (электромагнитные волны) — распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля (то есть, взаимодействующих друг с другом электрического и магнитного полей).

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На предприятии источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Основными источниками электромагнитного излучения на период строительства и эксплуатации будут являться электрогенераторы, линии электропередач, трансформаторные подстанции, радиосвязь и т.п.

Однако, проектируемые ЛЭП относятся к средней напряженности. Превышения уровня ПДУ при эксплуатации не будет.

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

Организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей частотой 50 Гц, устанавливаются нормативным документом СТ РК 1150-2002.

С целью определения оценки воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ) на окружающую среду используются требования: ГОСТ 12.1.002-84 «Электромагнитные

поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля»; ГОСТ 12.1.019-79

«Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»; ГОСТ 19431-84 «Энергетика и электрификация. Термины и определения". Уровни электромагнитного излучения при реконструкции и эксплуатации оборудования на ПС не будут превышать значений на промплощадке. Уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарно-эпидемиологическими требованиями.

По данному проекту не предусматривается производственное оборудование, а выбранные материалы и конструкции не оказывают опасного или вредного воздействия на организм человека

Вибрация.

Действие вибрации на организм проявляется по – разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в проведения сейсморазведочных работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные части тела (например, при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.).

В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия).

При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах.

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, на потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности отсутствует.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов.

Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Категория значимости воздействия
Шум	Локальное (1)	Продолжительное (3)	Незначительное (1)	Низкая (3)

Электромагнитное воздействие	-	-	-	-
Вибрация	Локальное (1)	Продолжительное (3)	Незначительное (1)	Низкая (3)
Инфракрасное излучение (тепловое)	-	-	-	-
Ионизирующее излучение	-	-	-	-

Таким образом, воздействие физических факторов на окружающую среду низкой значимости воздействия.

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

Первоочередной задачей всяких радиоэкологических исследований является улучшение радиационной обстановки в Республике Казахстан путем обнаружения радиоактивного загрязнения прошлых лет и взятия под контроль деятельности, могущей привести к радиоактивному загрязнению.

Изменения радиационной обстановки под воздействием природных факторов носят крайне медленный характер и сопоставимы со скоростью геологического развития района. Однако вмешательство человека в природные процессы зачастую способно вызвать очень быстрые необратимые изменения естественной обстановки, и для избежания нежелательных последствий хозяйственной деятельности необходимо знать как современное состояние окружающей среды, так и факторы возможного изменения ситуации.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов -

предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв (миллизиверт), что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 25 мкР/Час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/Час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;

- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возможность использования их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Проектируемые работы будут проводиться на территории действующих участков геотехнологического полигона. Территория месторождения, согласно СП РК 2.03-30-2017, относится к 6 балльной зоне. Сейсмичность площадки под строительство 6 баллов при II категории по сейсмическим свойствам. Геолого-генетический комплекс пролювиальных, аллювиальных и эоловых отложений представлен супесью, суглинком, песком мелким, средней крупности и гравелистым, неогеновыми глинами. С поверхности земли до глубины 0,3-1,0м залегает супесь светло-коричневого цвета, твёрдой консистенции, песчанистая. Ниже, до глубины 3,3-3,4м скважинами вскрыт песок мелкий, серо-жёлтого, жёлтого цвета, малой степени водонасыщения и средней степени водонасыщения.

Далее по разрезу залегает суглинок буровато-коричневого цвета, с линзами и прослойками песка, комковатой структуры, плотный, твёрдой и полутвёрдой консистенции, с дресвой. Вскрытая мощность суглинка 2,6-2,7м. По номенклатурному виду в пределах участков три инженерно-геологических элемента, далее ИГЭ:

Первый ИГЭ - супесь твёрдой и полутвёрдой консистенции;

Второй ИГЭ - песок мелкий, средней плотности, малой и средней степени водонасыщения; Третий ИГЭ - суглинок плотного сложения, твёрдой и тугопластичной консистенции, непросадочный.

Основными экологическими требованиями по оптимальному землепользованию являются: научное обоснование и прогнозирование экологических последствий предлагаемых земельных преобразований и перераспределения земель;

1) обоснование и реализация единой государственной экологической политики при планировании и организации использования земель и охраны всех категорий земель;

2) обеспечение целевого использования земель;

3) формирование и размещение экологически обоснованных компактных и оптимальных по площади земельных участков;

4) разработка комплекса мер по поддержанию устойчивых ландшафтов и охране земель;

5) разработка мероприятий по охране земель;

6) сохранение и усиление средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-эпидемиологических, оздоровительных и иных полезных природных свойств лесов в интересах охраны здоровья человека и окружающей среды;

7) сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого функционирования экологических систем.

Предоставление земельных участков для размещения и эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов производится с соблюдением экологических требований и учетом экологических последствий деятельности указанных объектов.

Для строительства и возведения объектов, не связанных с сельскохозяйственным производством, должны отводиться земли, не пригодные для сельскохозяйственных целей, с наименьшим баллом бонитета почвы.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физические и химические. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров, его нарушением. Воздействие химических факторов характеризуется внесением загрязняющих веществ в окружающую среду и в отдельные ее компоненты, одним из которых являются почвы.

Механическое уничтожение грунта - это один из самых мощных факторов уничтожения растительности, так как в пустынной зоне плодородный слой почвы ничтожно мал. При дорожной дигрессии изменениям подвержены все системы экосистем растительность, почвы и даже литогенная основа. При этом происходит частичное или полное уничтожение растительности, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

Механические нарушения почв, сопровождаемые резким снижением их устойчивости к действию природных факторов, в дальнейшем становятся первопричиной дефляции, эрозии, плоскостного смыва и т.д. Степень изменения свойств почв находится в прямой связи с их удельным сопротивлением, глубиной разрушения профиля, перемещением и перемешиванием почвенных горизонтов. Удельное сопротивление почв к деформации зависит от их генетических свойств. При этом очень важное значение имеют показатели механического состава, влажности, содержания водопрочных агрегатов и высокомолекулярных соединений.

Большой вред почвенному покрову наносится неупорядоченными полевыми дорогами. Подъездные дороги должны прокладываться с учетом особенностей экосистем участков их устойчивости к антропогенным воздействиям.

Загрязнение почв в результате газопылевых осадений из атмосферы пропорционально объемам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ-загрязнителей. Обычно состав осадений из атмосферы, в которых присутствует значительная доля антропогенных выбросов, резко отличается от состава фоновых осадений, обусловленных естественными процессами.

Источниками загрязнения через твердые выпадения из атмосферы являются все источники выбросов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Основным депонентом выпадений из атмосферы является самый верхний почвенный горизонт. Перераспределение загрязнителей по вертикали почвенного профиля зависит, в основном, от ландшафтно-геохимических условий и свойств самого загрязнителя. Условия миграции, наряду с содержанием загрязнителя в осадениях, определяют скорость достижения критического уровня концентраций, установленного действующими нормативами или носящего рекомендательный характер.

Химическое загрязнение в результате потерь веществ, при транспортировке, несанкционированном складировании отходов, авариях носит, в основном, случайный характер. Его интенсивность может быть очень высока, масштабы невелики, места локализации - вдоль транспортных путей, трубопроводов, места складирования веществ, материалов и отходов. Этот фактор загрязнения относится к немногочисленной группе факторов, легко поддающихся регулированию и контролю.

Загрязнение почв в результате миграции загрязнителей из участков техногенного загрязнения, мест складирования отходов производства и потребления, складов готовой продукции является вторичным загрязнением. Интенсивность его может быть высокой, масштабы в основном точечные.

Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ

необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование только специальной техники.

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды. Изменение структуры и продуктивности сообществ, механическое нарушение растительных сообществ и органогенных горизонтов, изменение структуры почвенного покрова, загрязнение почв. Изменение геохимических параметров почв и смещение ионного равновесия почвенных растворов, изменение миграционной способности химических элементов, ускорение или замедление геохимического потока элементов в ландшафтах, образование антропогенных геохимических аномалий, уничтожение биологически активных горизонтов и перемешивание их с нижележащими засоленными горизонтами, изменение гидротермического баланса почв, активизация сопутствующих экзогенных процессов.

Из приведенной выше оценки особенностей миграции загрязняющих веществ и устойчивости природно-территориальных комплексов к нарушениям, очевидно, что при соблюдении рекультивационных и восстановительных мероприятий, мер по защите почвенно-растительного покрова, воздействие на ландшафтные комплексы будет незначительным.

Осуществление комплекса природоохранных мероприятий, соблюдение технологического регламента ведения работ, при отсутствии аварийных ситуаций, можно свести негативное воздействие до минимума.

Влияние горных работ на почвенные ресурсы можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия — локальное (2) — площадь воздействия 1 км² для площадных объектов,

временной масштаб воздействия — временный (3) — продолжительность воздействия 1 год,

интенсивность воздействия (обратимость изменения) — слабая (2) — изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 12 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается средняя (9-27) - изменения в среде превышают цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

Мероприятия по уменьшению воздействия на почвенный покров

В соответствии с экологическим кодексом рекультивация земель, восстановление плодородия, других полезных свойств земли, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ является одним из наиболее важных природоохранных мероприятий.

Рекультивации на данном участке подлежат земли занимаемые под временные дороги при строительстве.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель включают в себя:

а) Строительные работы выполнять в полосе постоянного отвода без дополнительного занятия прилегающих земель.

б) Необходимые строительные материалы поставляются транспортом с базовых предприятий на строительные площадки существующими дорогами.

в) Забор воды для технических нужд выполняется специальными поливочными машинами, заборный шланг которых оборудован съемными решетками.

После завершения строительных работ предусматривается проведение технической рекультивации. Технический этап рекультивации включает:

удаление строительных конструкций, узлов машин и других предметов; выравнивание и планировка поверхности;

выравнивание и тщательная планировка территории строительства; очистка

территории СМР от мусора.

Проектируемые мероприятия по рекультивации нарушаемых земель принимаются в соответствии с требованиями законодательства и охране окружающей природной среды и другими нормативами, с учетом природно-климатических условий района расположения нарушаемых участков, хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических работ.

Существующие экологические условия и возможности землепользования на территории проекта отражают как присущие данной территории экологические и климатические ограничения, так и последствия нарушения земель в прошлом, а кроме того, имевшее место в прошлом и продолжающееся загрязнение поверхностных и подземных вод и почвы. С точки зрения наличия воды, растительности и продуктивности почвы, условия, предшествующие загрязнению, были скудными. Это ограничивало использование земель лишь разработкой полезных ископаемых и периодическим выпасом скота. Также периодически здесь могли кормиться дикие животные. Учитывая ограниченные возможности землепользования, незначительную степень предполагаемого нарушения, наличие обширных прилегающих земель сходного характера и отсутствие каких-либо уникальных ценностей на территории проекта, ее рекультивация не будет нацелена на восстановление состояния, предшествующего нарушению этой территории, а будет сконцентрирована на создании стабильных и долгосрочных условий и предотвращении или сведении к минимуму деградации окружающей среды в будущем.

Принимая во внимание общие задачи рекультивации, следует отметить, что эксплуатационная деятельность, в частности, работа системы выщелачивания и связанных с ней процессов, будут оказывать максимальное положительное воздействие на стабилизацию площадки и позволят свести к минимуму будущее ухудшение состояния окружающей среды. Деятельность на территории проекта не будет включать в себя значительных земляных работ, которые могли бы оказать негативное воздействие на стабильность площадки в краткосрочном или долгосрочном плане.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключаящих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природосберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

- штабели кучного выщелачивания,
- отстойники технологических растворов,
- все территории вокруг производственной площадки и внеплощадочных объектов;
- трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Рекультивация включает технический и биологический этапы рекультивации и предусматривает следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- планировку территорий;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- срезку грунтов на участках, поврежденных горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

Биологический этап – восстановление плодородного слоя почвы, посадка

наиболее оптимальных для данной местности растений или кустарников для закрепления грунтов. Биологическая рекультивация земель включает в себя комплекс мероприятий, целью которых является улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв. То есть, биологическая рекультивация земель является завершающей стадией комплекса рекультивационных работ.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности растительного слоя. Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Рекультивация будет проводиться по отдельному проекту.

Определение ликвидационного фонда производится на основании правил, утвержденных постановлением Правительством Республики Казахстан №196 от 3 апреля 2015 г. о «Правилах формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов». Правила определяют порядок создания и управления ликвидационными фондами полигонов размещения отходов

Ликвидационный фонд создается для проведения мероприятий по закрытию объекта, производства рекультивации земель, нарушенных хвостохранилищем, и ведения мониторинга воздействия на окружающую среду после его закрытия. На основании рабочего проекта ликвидации Хвостохранилища, компания разрабатывает план работ по ликвидации и сметы затрат на его реализацию. Указанные затраты определяются на дату начала работ по ликвидации, с учетом индекса инфляции. Перед началом работ план работ по ликвидации и смета затрат на его реализацию согласовываются с областным управлением охраны окружающей среды области для получения экологического разрешения. Для проведения вышеуказанных мероприятий в ликвидационный фонд регулярно аккумулируются средства. Ежегодные отчисления в ликвидационный фонд Ликвидационный фонд создается за счет ежеквартальных отчислений, производимых предприятием. Размер ежегодных отчислений в ликвидационный фонд определяется прямо пропорционально общей стоимости затрат на ликвидацию хвостохранилища в расчете на период срока эксплуатации, по истечении которого объект должен быть ликвидирован.

Отчисления в ликвидационный фонд производятся на специальный депозитный счет в любом банке второго уровня на территории Республики Казахстан. Средства ликвидационного фонда используются исключительно на мероприятия по ликвидации хвостохранилища в соответствии с настоящим проектом, получившим положительное заключение государственной экологической экспертизы. В случае необходимости осуществляется корректировка плана работ по ликвидации хвостохранилища, сумма затрат на его реализацию, а также размера отчислений. Если фактические затраты на ликвидацию хвостохранилища превышают размер средств, имеющихся в ликвидационном фонде, то производится дополнительное пополнение депозитного счета. Если фактические затраты на ликвидацию окажутся меньше размера средств, находящихся в ликвидационном фонде, то излишки денежных средств остаются в распоряжении.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды осуществляет контроль за соблюдением требований «Правил формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов».

Мониторинг почв

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Целями экологического мониторинга являются:

выявление масштабов изменения качества компонентов ОС в районе источника загрязнения;

- определение размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ.

Мониторинг почв осуществляется с целью сбора достоверной информации о воздействии производственной деятельности предприятия на почву, изменения в ней как во время штатной, так и в результате нештатной (аварийной) ситуаций.

Основным направлением производственного мониторинга загрязнения почв предусматривается выполнение натурных наблюдений за состоянием почв.

Основные задачи обследования заключаются в следующем:

- всесторонний анализ состояния почв и его тенденция на будущее;
- оценка отрицательного воздействия антропогенных факторов на фоне естественных природных процессов;
- выявление основных источников и факторов, оказывающих воздействие на почву района обследования;
- выявление приоритетных загрязняющих веществ, а также составляющих окружающей природной среды, наиболее подверженных отрицательному воздействию;
- исследования причин загрязнения ОС.

Первичной организационной и функциональной единицей мониторинга почв является стационарная экологическая площадка (СЭП), на которой ведутся многолетние периодические наблюдения за динамикой контролируемых параметров почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв, выявление тенденций динамики, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Места заложения СЭП выбирают в типичном месте ландшафта с учетом пространственного распространения основных почвенных разностей, направления их производственного использования и характера техногенных нарушений, с таким расчетом, чтобы полученная информация характеризовала процессы, происходящие в почвах на территории СМР, его объектах и прилегающих участках.

Учитывая особенности реализации намечаемой детальности, связанной с проведением строительных работ, проведение экологического мониторинга почв не предполагается.

Оценка воздействия на растительность

На территории намечаемой застройки земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Растительность района крайне бедная, травяной покров выгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек и ручьев.

Основными функциями естественного растительного покрова являются две: ландшафто-стабилизирующая и ресурсная, которые могут рассматриваться как определяющие при выборе путей использования и охраны растительности. Нарушение ландшафтно-стабилизирующей функции всегда проявляется в усилении негативных явлений, например, активизации процессов денудации и дефляции.

Влияние на растения проявляется в первую очередь на биохимическом и физиологическом уровнях: снижается интенсивность фотосинтеза, содержание углерода, хлорофилла, нарушается азотный и углеводный обмен, в зоне сильных газовых воздействий на 20-25 % повышается интенсивность дыхания, возрастает интенсивность транспирации. Основными факторами воздействия на растительность при добычи полезных ископаемых будут являться:

Механические нарушения. Сильные нарушения в очаге производственных работ

всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями на прилегающих территориях и являются одним из самых мощных факторов полного уничтожения растительности, так как плодородный слой почвы ничтожно мал. Вследствие лёгкого механического состава нижних горизонтов и природно-климатических особенностей региона (недостаток влаги, активная ветровая деятельность) почвенный покров подвержен дефляции, препятствующей укоренению растений, поэтому зарастание практически отсутствует. В неблагоприятные для их развития годы почва остаётся оголенной и еще сильнее подвергается дефляции. Мощным лимитирующим фактором поселения растений является сильное засоление почвогрунтов. Но в то же время однолетнесолянковые группировки на нарушенном субстрате имеют лучшую жизненность и проективное покрытие, чем в естественных травостоях.

Дорожная дигрессия. Дорожная сеть является линейно-локальным видом воздействия, характеризующимся полным уничтожением растительности по трассам автодорог или колеям несанкционированных, временных дорог, запылением и загрязнением выхлопными газами растений вдоль трасс. Наиболее интенсивно это может проявляться при проведении буровых работ.

Загрязнение растительности. Загрязнение растительных экосистем химическими веществами может происходить непосредственно путем утечек горюче-смазочных материалов. Источниками загрязнения являются также твердые и жидкие отходы производства. Растительный покров полосы отвода рудного поля в той или иной степени испытывает постоянное химическое воздействие загрязняющих веществ: выхлопных газов автомашин и техники.

Влияние проектируемых работ на растительность можно оценить как:

- пространственный масштаб воздействия - локальный (2) - площадь воздействия 1 км для площадных объектов;

- временной масштаб воздействия - постоянный (5) - продолжительность воздействия более 1 года;

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) - слабая (2) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 20 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается средняя (9-27) - изменения в среде превышает цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием

- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ

- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах

- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории рудного поля.

- не изымать редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений.

Оценка воздействия на животный мир

На территории намечаемой деятельности земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места обитания редких видов

животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют, пути миграции диких животных не имеется.

Все виды животных представляют собой большую ценность не только как источник генетической информации и селекционный фонд, но и как средообразующие и средозащитные компоненты экосистем, имеющие обычно еще и ресурсо-промысловое значение. Поэтому необходимо с большой ответственностью подходить к оценке воздействия намечаемой деятельности на биоресурсы.

Воздействие планируемых работ на животный мир принято выражать через оценку возможного снижения численности различных групп животных. Следует отметить, что расположение территории месторождения и реализация проектных решений не препятствует естественной миграции животных и птиц.

Возможные воздействия на животный мир при ведении добычи полезных ископаемых следующие:

- механическое воздействие
- разрушение мест обитания или сезонных концентраций животных
- прямое воздействие на фауну - изъятие или уничтожение
- фактор беспокойства, возникающий вследствие повышения уровня шума, искусственного освещения и т.д.
- загрязнение среды обитания, способное вызвать негативные эффекты при небольших уровнях загрязнения (за счет аккумуляции токсикантов в определенных компонентах экосистем суши).

Механическое воздействие на фауну выражается во временной потере мест обитания и кормления травоядных животных и охоты хищных животных вследствие физической деятельности людей: движение транспорта и техники, погребение флоры и фауны при погрузочно-разгрузочных работах.

Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при производственных работах, можно условно подразделить на прямые и косвенные. Прямые воздействия обуславливаются созданием искусственных препятствий: шумом транспортных средств и бесконтрольным отстрелом диких животных. Косвенные воздействия обуславливаются сокращением пастбищных площадей в результате эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова и пожаров, загрязнение атмосферы и грунтовой среды.

Серьезную опасность для орнитофауны представляют линии электропередачи высокого напряжения, на которых птицы могут отдыхать. Вредное влияние на животных оказывает также электромагнитное излучение, воздействие его на большинство позвоночных животных аналогично воздействию на человека, поэтому действующие санитарные нормы и правила условно следует считать действительными и для животных.

Шумовое загрязнение свыше 25 дБА днем или выше 20 дБА - ночью отпугивает животных и отрицательно сказывается на видовом и ценоотическом разнообразии экосистем и сохранности генофонда.

Влияние проектируемых работ на животный мир можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия - локальный (2) - площадь воздействия 1 км² для площадных объектов

временной масштаб воздействия - постоянный (5) - продолжительность воздействия от 3-х месяцев до 1 года

интенсивность воздействия (обратимость изменения) — слабая (2) — изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 20 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается средняя (9-27) — изменения в среде превышает цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

Уникальных, редких, особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в

районе месторождения не отмечается.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.
- немедленное реагирование на каждый сомнительный случай заболевания (недомогания) с установлением возможной причинно-следственной связи с эпизоотией среди грызунов с информированием органов Госсанэпиднадзора и областного штаба по чрезвычайным ситуациям
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС
- учесть линии электропередачи, шумовое воздействие, движение транспорта;
- обеспечить сохранность мест обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных

Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Исходя из технологических процессов выполнения работ, в пределах рассматриваемой территории могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

физико-механическое воздействие;
химическое загрязнение.

Химическое загрязнение может происходить при нарушении правил технологии ведения земляных работ, при аварийных ситуациях, нарушении правил хранения отходов.

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Воздействие на ландшафты	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (3)

В соответствии с Законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния геологоразведочных работ на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетических ценности ландшафтов.

Рекультивации подлежат все участки, нарушенные в процессе работ. После окончания работ все выработки (туалеты, выгребные ямы, обваловочные канавы) в полевых лагерях должны быть засыпаны с восстановлением почвенно-растительного слоя. В большинстве нарушенные земли не имеют сельскохозяйственное назначение, до нарушения не использовались как пастбища, а тем более как пахотные угодья.

В связи с тем, что геологоразведочные работы осуществляются выработками малого сечения (скважины, канавы,) расположенными на расстоянии 50-200 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

При производстве работ не используются химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки могут быть использованы в качестве пастбищ, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения. Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

При соблюдении инструкций по охране окружающей среды и мероприятий по охране почвы, воздействие будет минимальным.

Оценка воздействий на социально-экономическую среду

Реализация данного проекта позволит решить вопрос о трудоустройстве 22 человек на период строительства, а так же на период эксплуатации штат сотрудников так же будет укомплектован в основном местными жителями.

Результатами реализации с точки зрения социально-экономического развития станут:

Увеличение занятости населения;

Обеспечение трудоустройства местных жителей - постоянный источник дохода местного населения;

Поступлений в местные бюджеты за счет обязательных выплат по социальному и индивидуальному подоходному налогам;

Намечаемые работы, учитывая объемы производства носят местный характер, ощутимых изменений на региональном уровне не ожидается. Таким образом, ожидаемое воздействие будет положительным.

В целом это воздействие будет как положительное воздействие средней значимости. В соответствии с налоговым законодательством РК в Республиканский бюджет предприятие как юридическое лицо будет производить выплату следующих налогов и отчислений:

Социальный налог (21% от фонда заработной платы ФОТ); Отчисления в фонд социальной защиты (1,5% от ФОТ); Отчисления в пенсионный фонд (10% от ФОТ); Отчисления в дорожный фонд (0,2% от валового дохода);

Земельный налог (ставки в соответствии с бонитетом отчуждаемых земель); Налог на транспортные средства (ставка в зависимости от мощности авто); Налог на имущество (1% от балансовой стоимости основных средств);

Налог на добавленную стоимость (20% к реализуемой продукции за минусом ранее произведенных выплат НДС в составе товарной стоимости материалов и услуг, при добыче благородных металлов, реализуемых на мировом рынке НДС на производимую продукцию берется по нулевой ставке);

Подоходный налог (30% от налогооблагаемого дохода);

Таким образом проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет:

- более интенсивного использования автомобильного транспорта;
- привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ.

Вышеперечисленные факторы будут способствовать увеличению бюджетных поступлений. В целом, с точки зрения воздействия на экономическую ситуацию в Жамбылской области, основной экономический эффект будет связан с приростом разведанных запасов золотосодержащих руд, что создаст предпосылки дальнейшего

экономического развития региона:

- увеличение бюджетных поступлений, создание
 - дополнительных рабочих мест, расширение сферы бытовых услуг
- и т.д.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, а также небольшое количество занятых людей в процессе работ, вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низка.

С точки зрения воздействия на экономическую ситуацию в области в целом, основной экономический эффект будет связан с дальнейшим экономическим развитием региона.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

При проведении строительных работ могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;

вероятности и возможности реализации таких событий;

потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

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

Проведенные предварительные оценки возможных экологических изменений в среде обитания животного мира и человека вследствие разведки не предполагают. Социально-демографических сдвигов в районе добычи, ведущих к изменениям демографической структуры, миграционных потоков животных и птиц, привычных условий жизни в связи со сменой традиционных форм занятости населения не ожидается.

При производственной деятельности предприятия будут приняты меры, направленные на улучшение экологической обстановки, а также для обеспечения нормальных условий жизни и здоровья трудящихся, защиты жизни и здоровья персонала и населения при возникновении экстремальных условий. Планируется также участие в развитии социальной сферы, соблюдение требований промсанитарии по созданию здоровых и безопасных условий труда, бытового и медико-санитарного обеспечения трудящихся.

Производственная деятельность предприятия не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и местного населения и условий их

жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

Реализация производственной деятельности на предприятии не приведет к необратимым или кризисным изменениям в окружающей среде.

Вероятные аварийные ситуации в структуре предприятия не возможны.

Вероятность аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта.

Анализ вероятности возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации и строительства объектов принят в системе следующих оценок «практически невероятные аварии - редкие аварии - вероятные аварии - возможные неполадки - частые неполадки» с учетом наиболее опасных в экологическом отношении звеньев технологической цепи.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;

- вероятность и возможность наступления такого события;

- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

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

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. К ним относятся:

- землетрясения;

- ураганные ветры;

- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ входит в сейсмически малоактивную зону.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, крайне низкая. Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как

- сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки.

Анализ природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров

является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии при проведении работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварийные ситуации при проведении работ по бурению и испытанию скважин;
- аварии и пожары на хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории СМР.

На этапе строительства и эксплуатации играют роль факторы производственной среды и трудового процесса, приводящие к возможным осложнениям или аварийным ситуациям. Их можно разделить на следующие категории: воздействие электрического тока кабельных линий силовых приводов и генератора; воздействие машин и технологического оборудования;

Воздействие электрического тока.

Поражение тока в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к кабельным линиям. Вероятность возникновения несчастных случаев в этом случае низкая.

Воздействие машин и оборудования.

Травмы в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования, и причиняемыми неисправными шкивами, и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

Физико-математические модели и методы расчета

Для определения вероятной частоты и возможного возникновения (риска аварий) воспользуемся, методом Киннея. Метод дает количественную оценку уровней опасности для различных анализируемых ситуаций, путем присвоения оцениваемым уровням опасности цифровых значений (баллов) по трем показателям:

P - вероятность того, что опасное событие действительно произойдет (таблица 12.5.1);

E - частота подверженности потенциально опасной ситуации (таблица 12.5.2);

G - серьезность последствий или повреждений, причиненных в результате свершения опасного события (таблица 12.5.3).

Показатель степени риска (R_i), рассчитывается как произведение этих трех переменных:

$$R_i = P \cdot E \cdot G$$

Если показатель степени риска, рассчитанный по этой формуле не превышает 70, то риск считается приемлемым.

Вероятность происшествия опасного события, P

Балл	Наименование
10	Высокая степень вероятности
6	Средняя степень вероятности
3	Не всегда, но возможно
1	Низкая степень вероятности
0,5	Невероятно, но совсем исключить возможность нельзя
0,2	Практически невозможно
0,1	Фактически невозможно

Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды. Такое воздействие может быть оказано на:

атмосферный воздух
водные ресурсы
почвенно-растительные ресурсы

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

пожары
утечки ГСМ

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда,

обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при

производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил при строительстве;

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;

- использование новых высокоэффективных экологически безопасных смазочных добавок на основе природного сырья;

- все операции по заправке, хранению, транспортировке ГСМ должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;

- своевременное устранение утечек топлива;

- использование контейнеров для сбора отработанных масел.

1) Мероприятия по созданию и поддержанию готовности к применению сил и средств

План ликвидации аварий предусматривает мероприятия по созданию и поддержанию готовности к применению сил и средств, и определяет необходимые меры по защите персонала.

На предприятии создаются и поддерживаются в рабочем состоянии локальная система оповещения, аварийно-спасательные формирования.

На дороге, ведущей на территорию предприятия, установлен КПП, где осуществляется строгий пропускной режим, ограничен проезд постороннего автотранспорта, не допускается проникновение посторонних лиц на территорию.

Проводится обучение персонала способам защиты и действиям при аварии.

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс РК.
2. Кодекс о недрах и недропользовании Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. Редакция с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.10.2018 г.
3. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК РНД 211.02.02-97. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 24.02.2004г. № 61-П.
4. Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 24.02.2004г. №61-П.
5. Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива РК. РНД 211.3.02.01-97.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
7. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996г.
8. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий РНД 211.2.01.01-97. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 24.02.2004г. №61-П.
9. 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» апреля 2008 года №100 – п.
10. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «16» апреля 2013 года № - 110-Ө.

Приложения 1



ЛИЦЕНЗИЯ

01.07.2017 года

01940P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Эко-Проект"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
УЛИЦА СУЛЕЙМЕНОВА, дом № 46., БИН: 071040007458

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

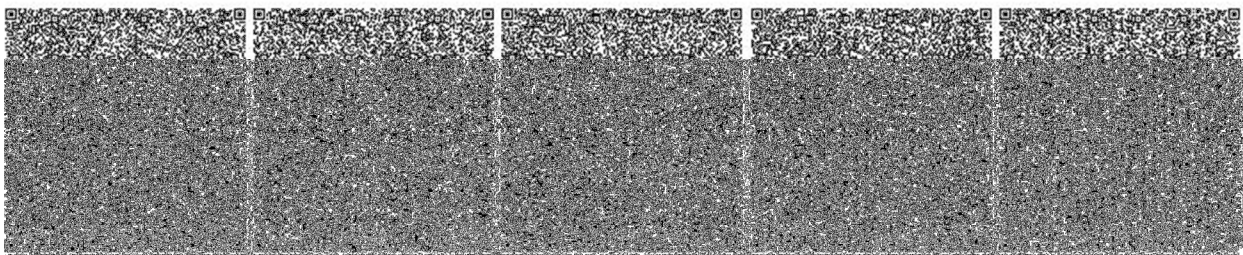
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01940P

Дата выдачи лицензии 01.07.2017 г.

Подпись лицензируемого лица деятельности:

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

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

Лицензиат:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Эко-Проект"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз, Т.А. Б.Тараз,
улица СУЛейМЕНОВА, д. 46, ПИП-0710-001743

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

Примущество/базис:

г. Тараз, ул. Сулейменова, д. 46

(местонахождение)

Особые условия

добытки лицензии

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

Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия:

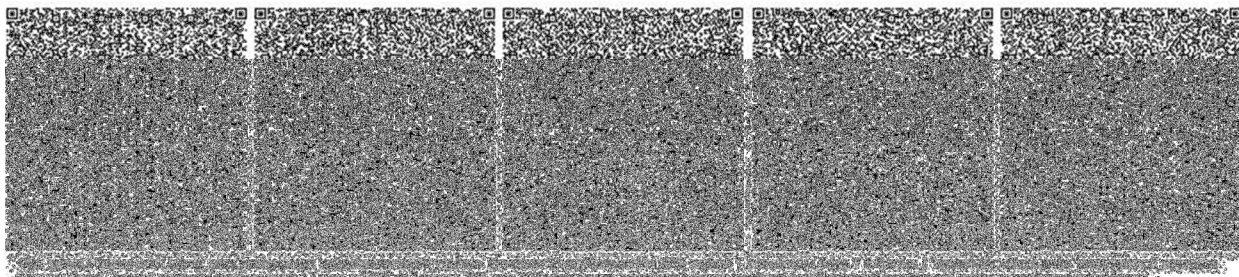
Дата выдачи

применения

01.07.2017

Место выдачи:

г. Астана



Приложение 2

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 08.10.2026 23:56)

Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

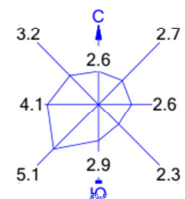
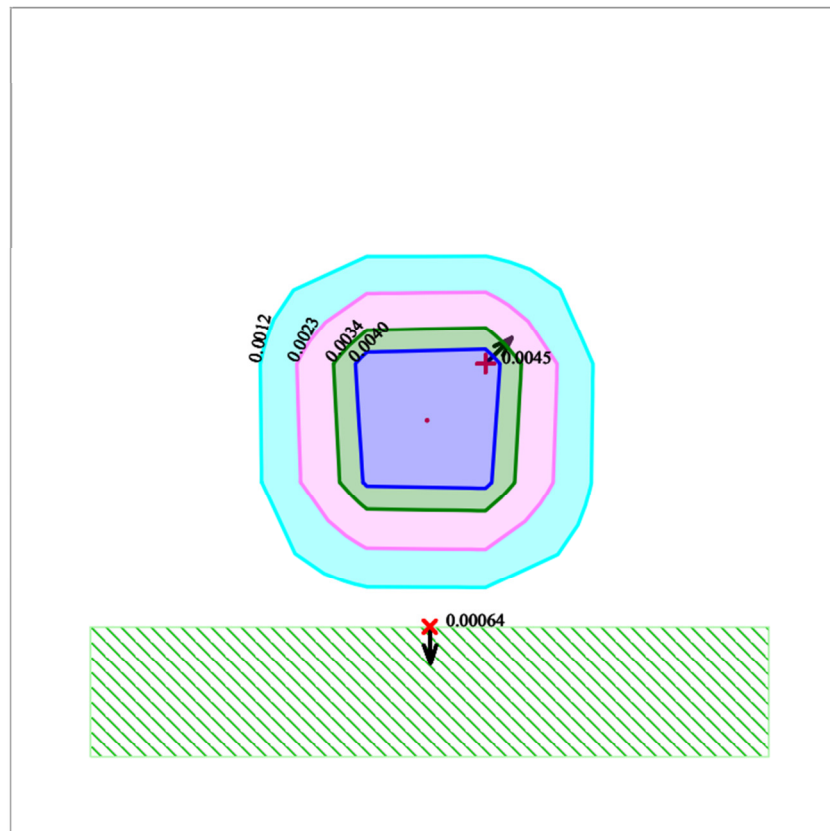
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.5332	0.011148	нет расч.	0.001611	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	2.3007	0.048105	нет расч.	0.006953	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	59.3911	1.241782	нет расч.	0.179492	нет расч.	нет расч.	1	0.0010000	1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	2.1934	0.045860	нет расч.	0.006629	нет расч.	нет расч.	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	54.7910	2.632354	нет расч.	0.809275	нет расч.	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.4221	0.212455	нет расч.	0.065316	нет расч.	нет расч.	3	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	34.7618	0.726819	нет расч.	0.105057	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.6542	0.223605	нет расч.	0.068744	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	29.8518	1.434184	нет расч.	0.440917	нет расч.	нет расч.	3	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.1726	0.003608	нет расч.	0.000521	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	7.7289	0.371323	нет расч.	0.114157	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	109.8283	2.296352	нет расч.	0.331923	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1.1430	0.054912	нет расч.	0.016882	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	3
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1.0368	0.049810	нет расч.	0.015313	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1.0569	0.050775	нет расч.	0.015610	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4

	/в пересчете на углерод/ (60)										
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	37.0082	1.778005	нет расч.	0.546619	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	4	
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1144	0.023300	нет расч.	0.003368	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3	
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	61.4113	1.284021	нет расч.	0.185597	нет расч.	нет расч.	9	10.3000000	3	
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	124.4410	2.601883	нет расч.	0.376086	нет расч.	нет расч.	8	0.5000000	3	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	9.1077	0.190429	нет расч.	0.027525	нет расч.	нет расч.	1	0.0400000	-	
07	0301 + 0330	59.4452	2.855958	нет расч.	0.878019	нет расч.	нет расч.	4			
35	0184 + 0330	64.0453	1.449737	нет расч.	0.248236	нет расч.	нет расч.	4			
41	0330 + 0342	4.6546	0.223623	нет расч.	0.068749	нет расч.	нет расч.	4			
59	0342 + 0344	0.1729	0.003625	нет расч.	0.000527	нет расч.	нет расч.	2			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
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 приведены в долях ПДК_{мр}.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Милл" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



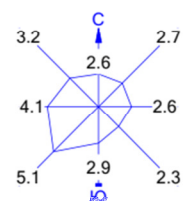
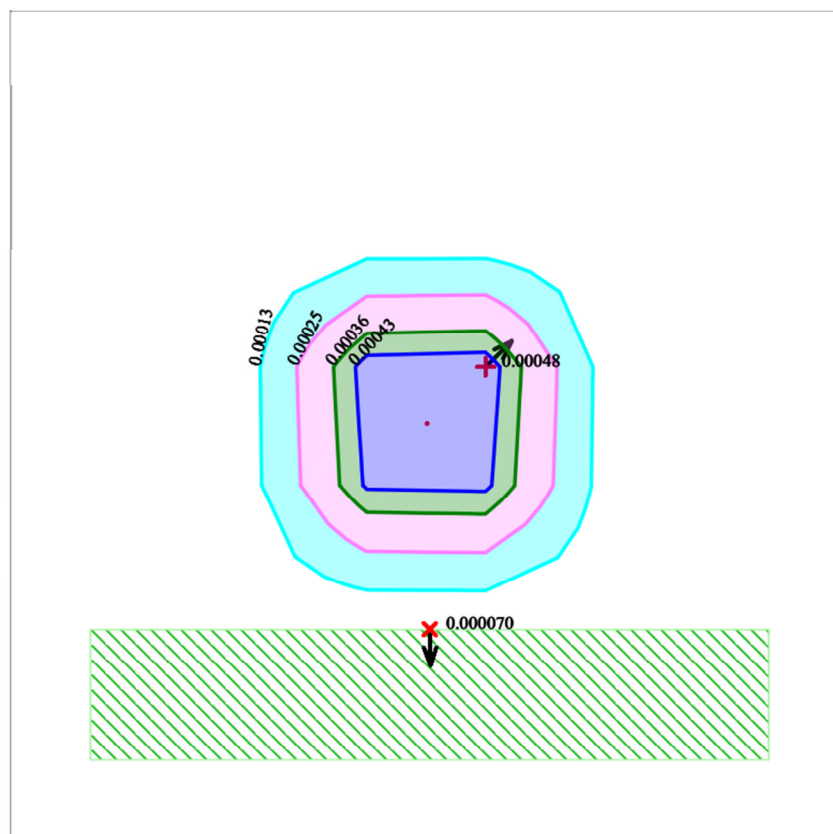
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.0012 мг/м³
 0.0023 мг/м³
 0.0034 мг/м³
 0.0040 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0111484 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Милл" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



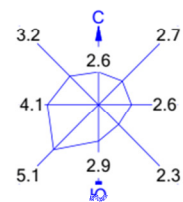
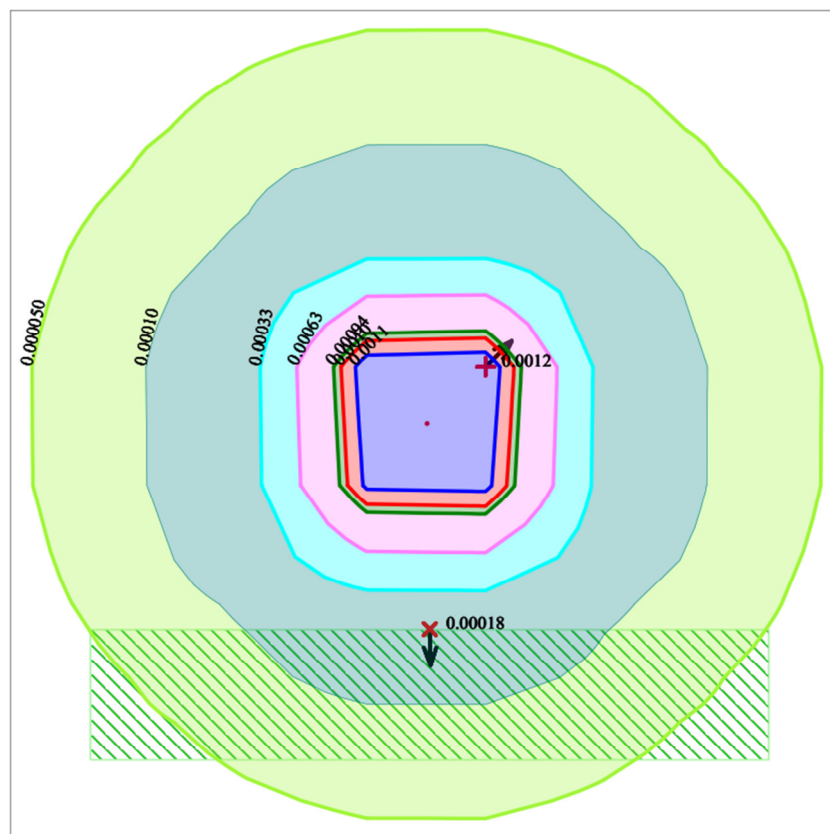
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.00013 мг/м³
 0.00025 мг/м³
 0.00036 мг/м³
 0.00043 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0481051 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



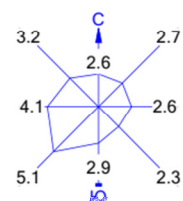
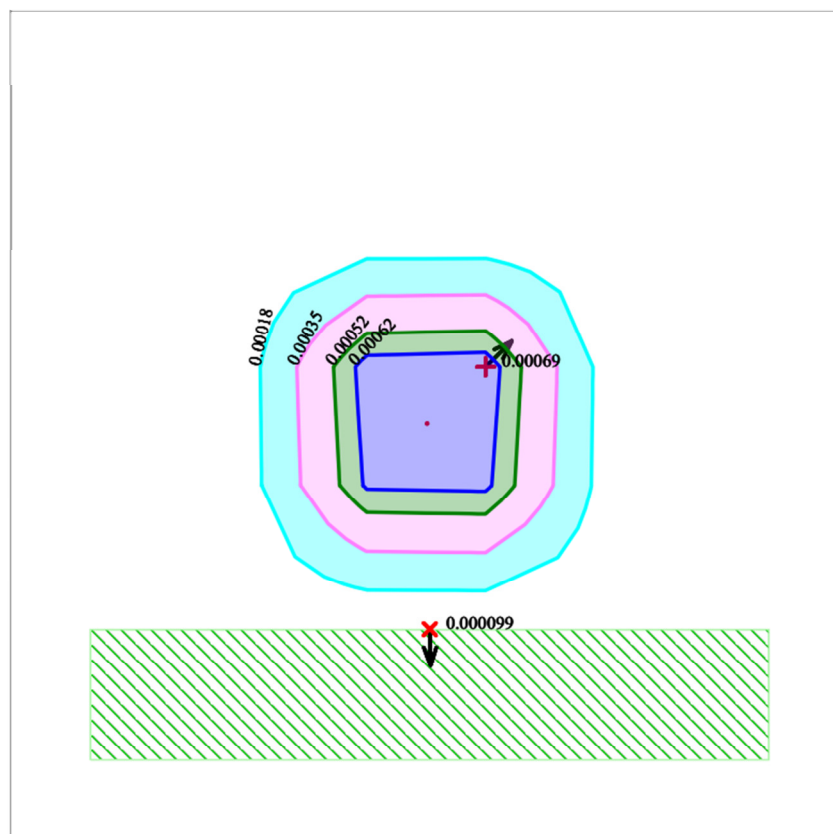
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.000050 мг/м³
 0.00010 мг/м³
 0.00033 мг/м³
 0.00063 мг/м³
 0.00094 мг/м³
 0.0010 мг/м³
 0.0011 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 1.2417819 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



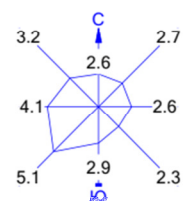
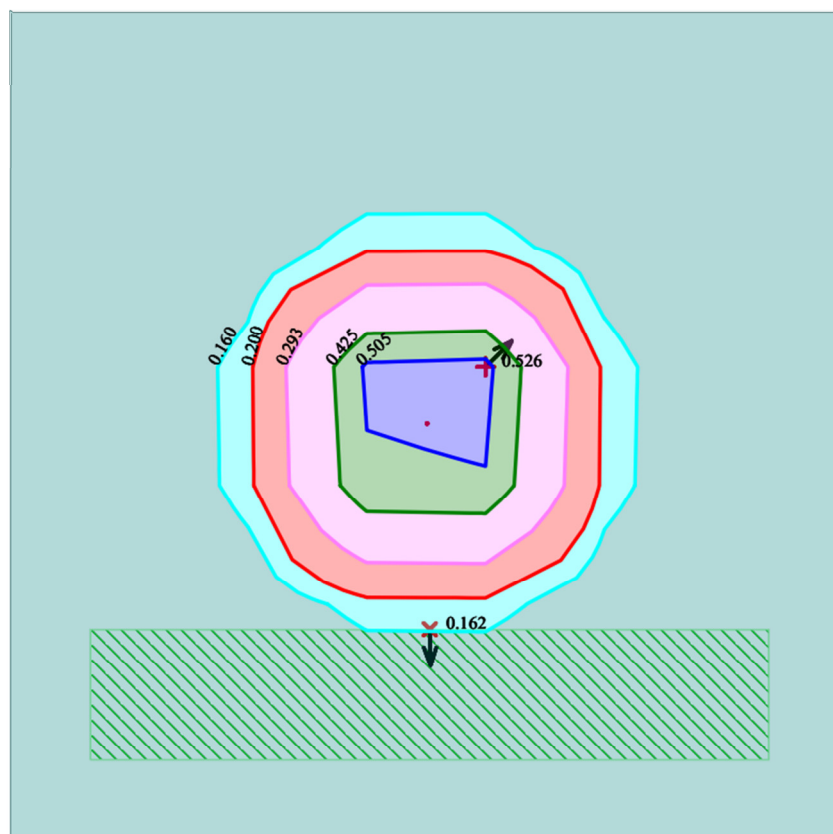
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.00018 мг/м³
 0.00035 мг/м³
 0.00052 мг/м³
 0.00062 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0458603 ПДК достигается в точке x= 158 y= 154
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



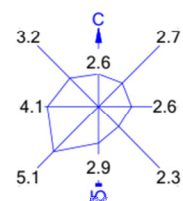
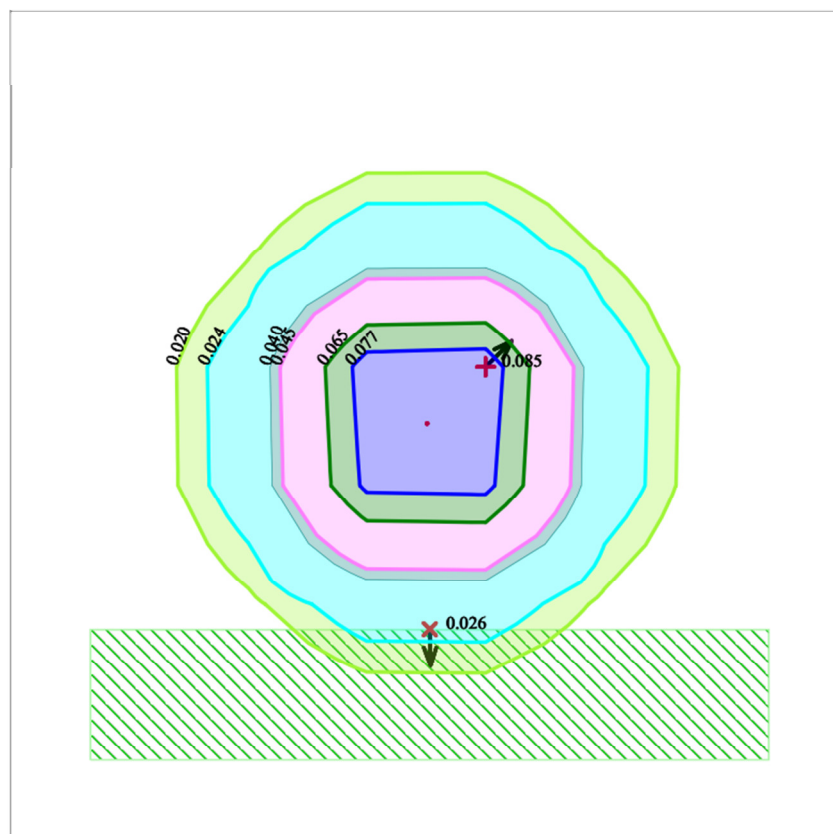
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3
 0.020 мг/м3
 0.160 мг/м3
 0.200 мг/м3
 0.293 мг/м3
 0.425 мг/м3
 0.505 мг/м3

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 2.6323538 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



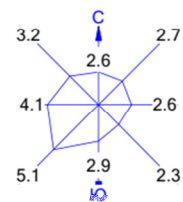
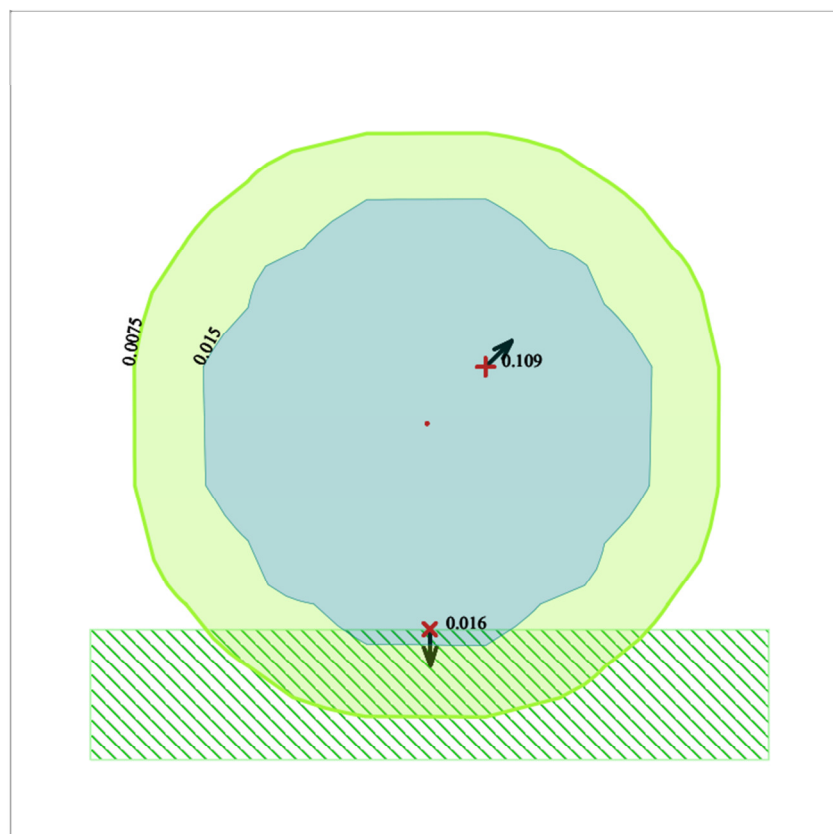
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.020 мг/м³
 0.024 мг/м³
 0.040 мг/м³
 0.045 мг/м³
 0.065 мг/м³
 0.077 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.2124555 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

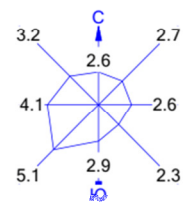
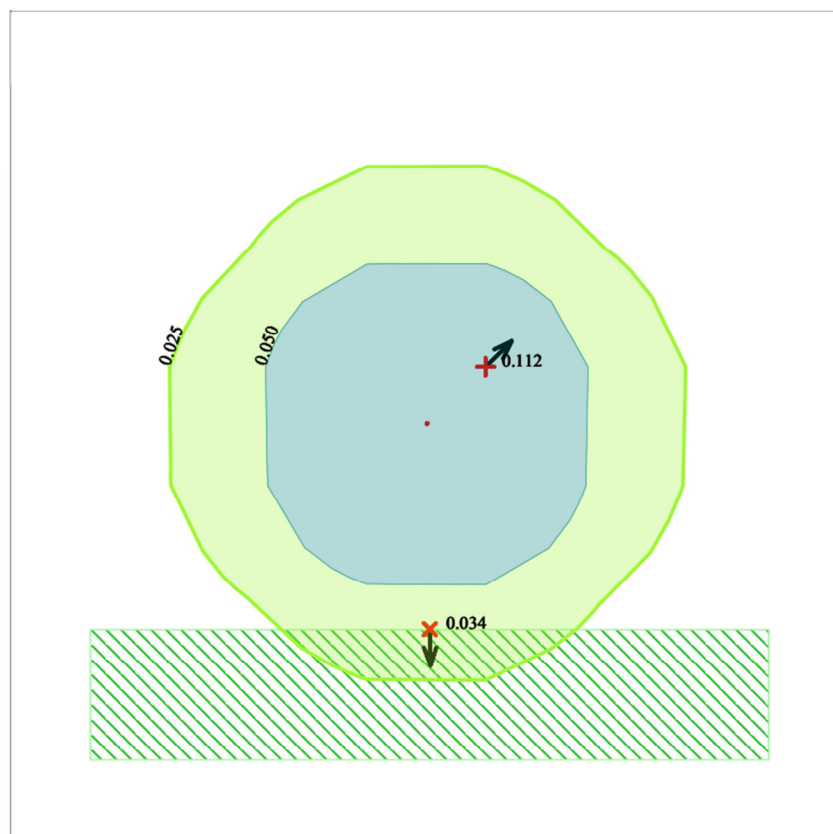
Изолинии в мг/м³
 0.0075 мг/м³
 0.015 мг/м³

0 154 462м.

 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.7268188 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



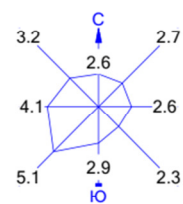
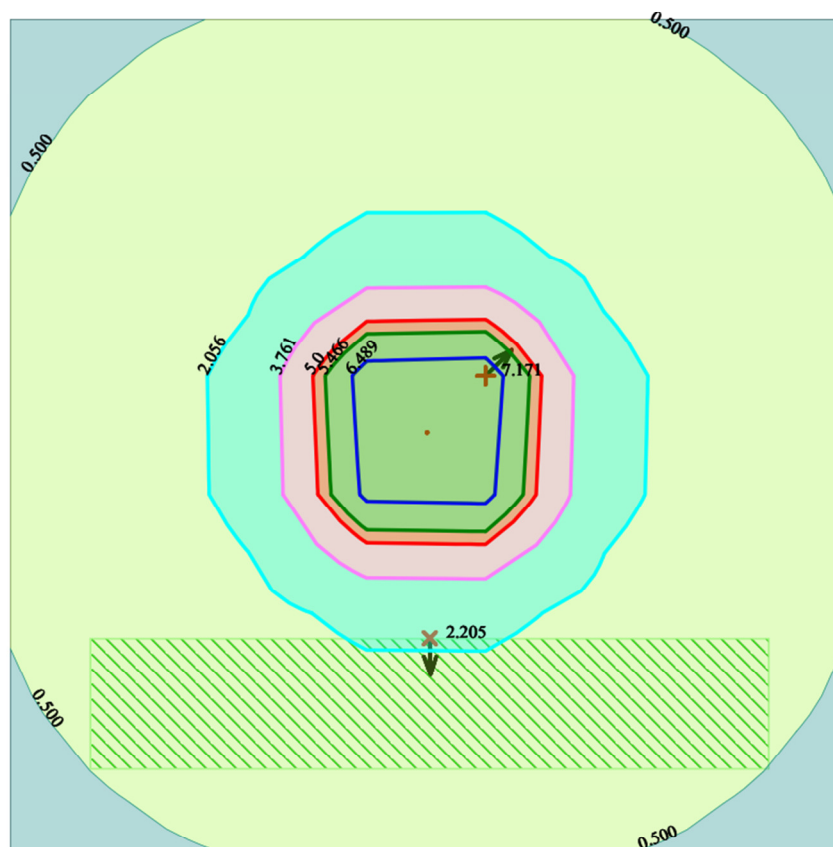
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.025 мг/м³
 0.050 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.2236048 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.250 мг/м³
 0.500 мг/м³
 2.056 мг/м³
 3.761 мг/м³
 5.0 мг/м³
 5.466 мг/м³
 6.489 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

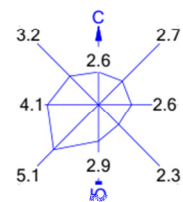
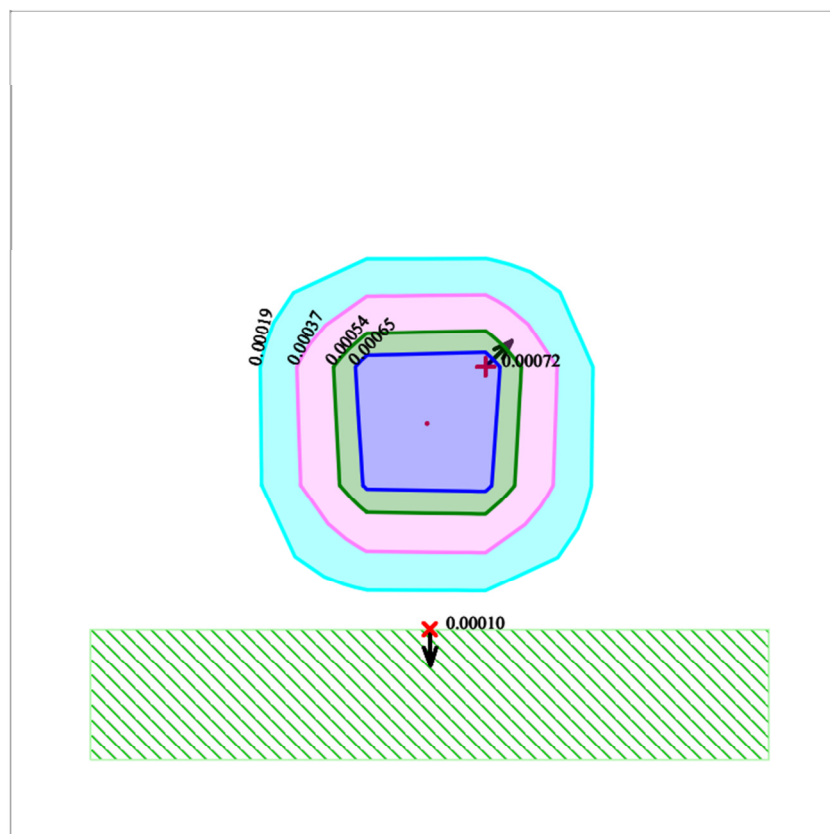
Макс концентрация 1.4341837 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район

Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" 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)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

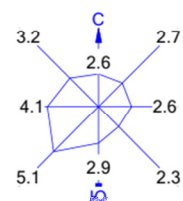
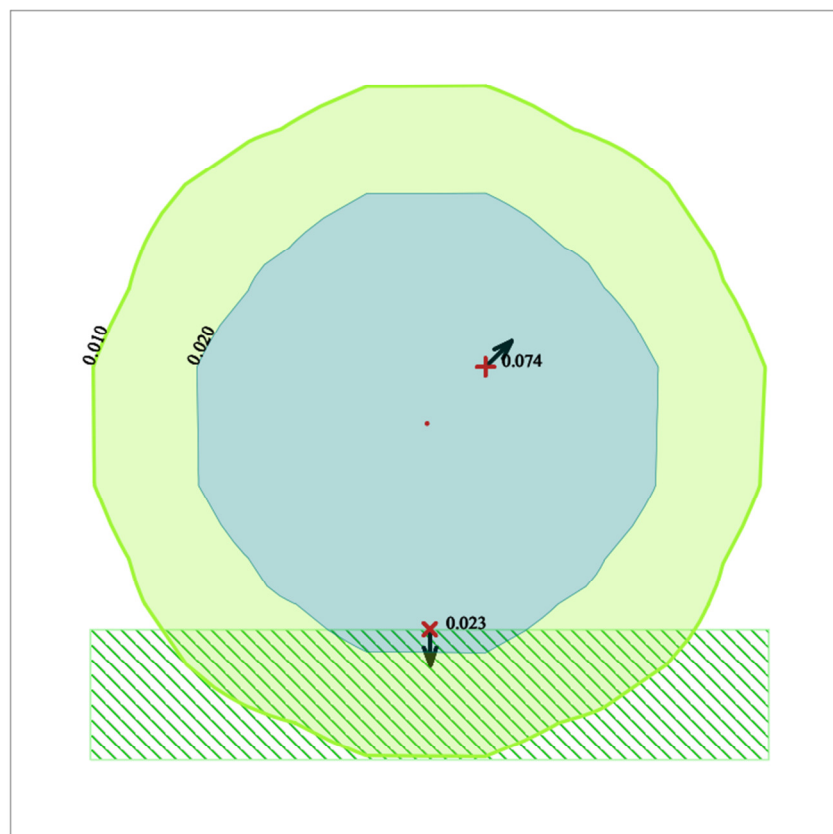
Изолинии в мг/м³

- 0.00019 мг/м³
- 0.00037 мг/м³
- 0.00054 мг/м³
- 0.00065 мг/м³

0 154 462м.
Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0036079 ПДК достигается в точке $x = 158$ $y = 154$
При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



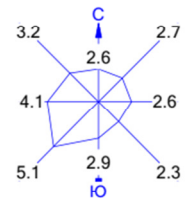
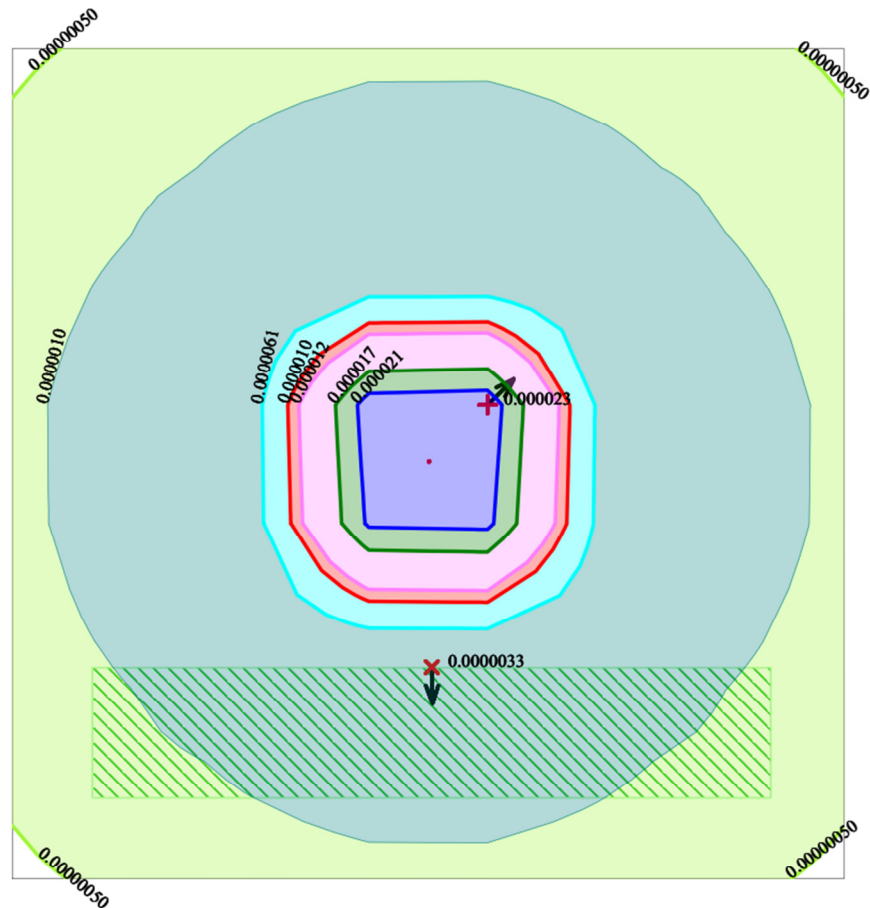
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.010 мг/м³
 0.020 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.3713232 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



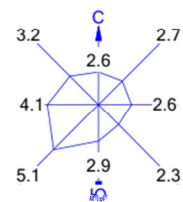
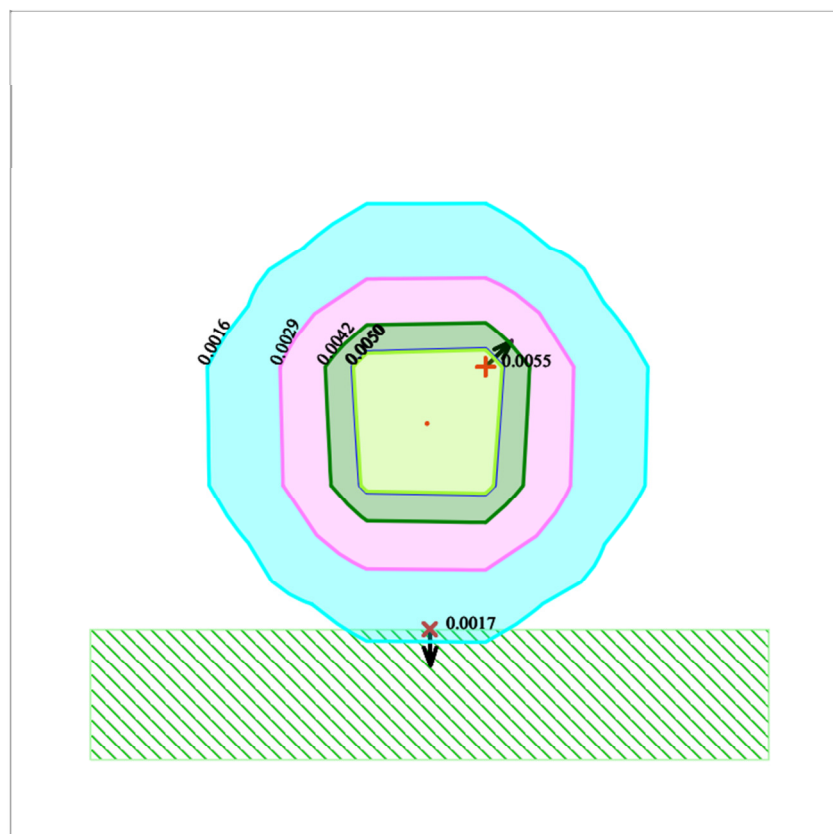
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.0000050 мг/м³
 0.000010 мг/м³
 0.000061 мг/м³
 0.000010 мг/м³
 0.000012 мг/м³
 0.000017 мг/м³
 0.000021 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 2.2963519 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



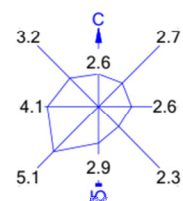
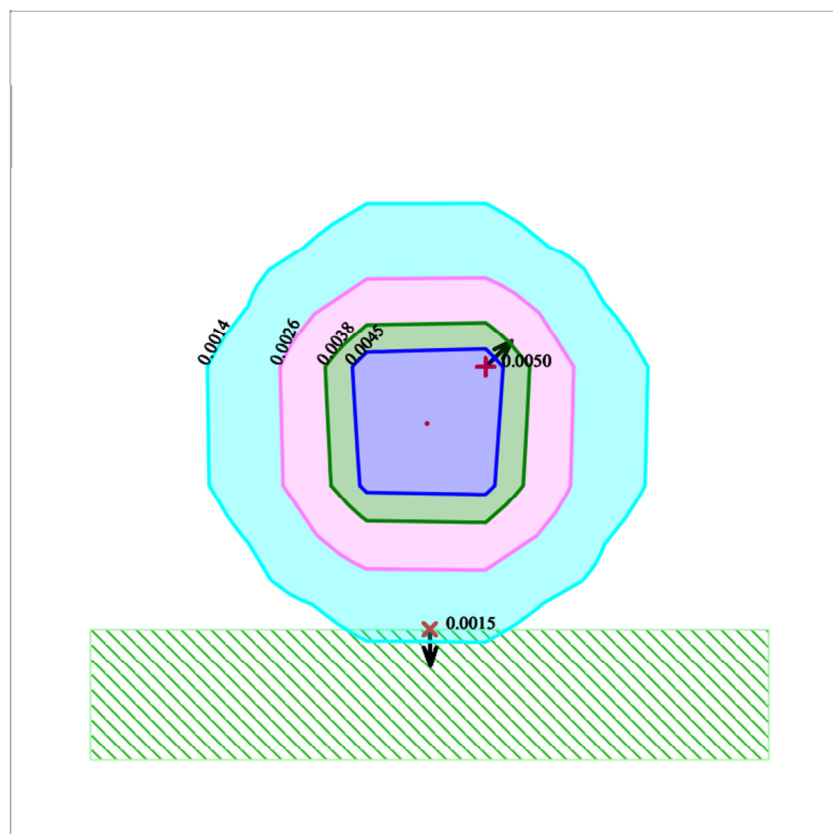
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.0016 мг/м³
 0.0029 мг/м³
 0.0042 мг/м³
 0.0050 мг/м³
 0.0050 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0549117 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Милл" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)



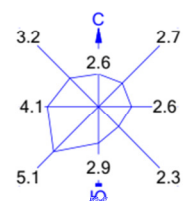
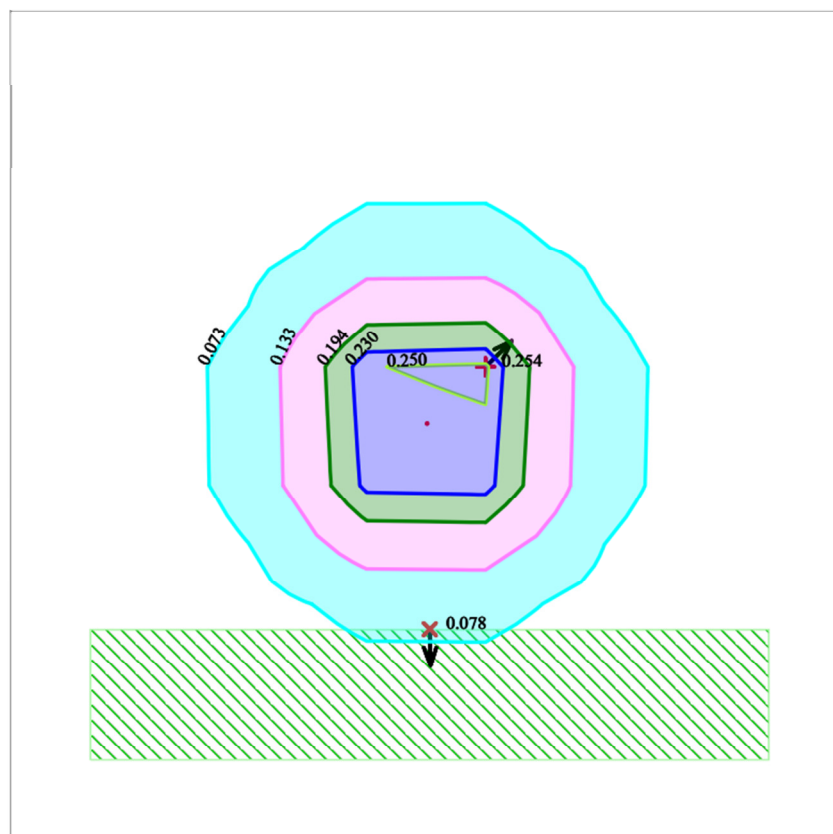
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.0014 мг/м³
 0.0026 мг/м³
 0.0038 мг/м³
 0.0045 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0498102 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания МилТ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



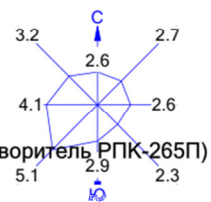
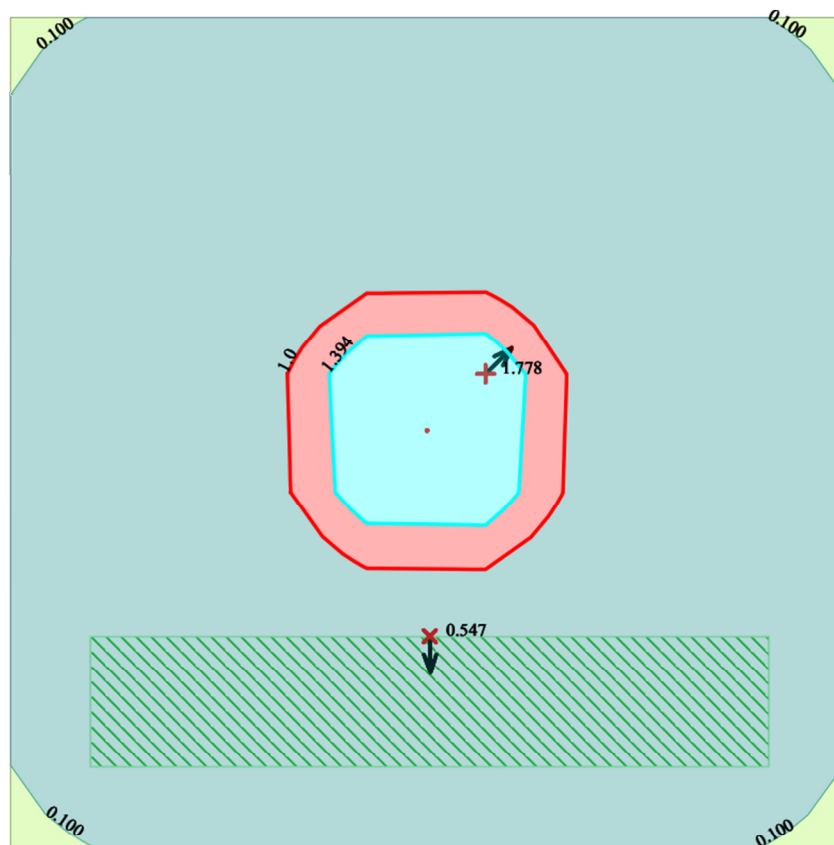
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.073 мг/м³
 0.133 мг/м³
 0.194 мг/м³
 0.230 мг/м³
 0.250 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0507749 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)
 (10)



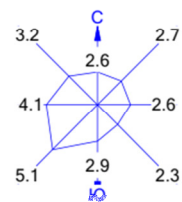
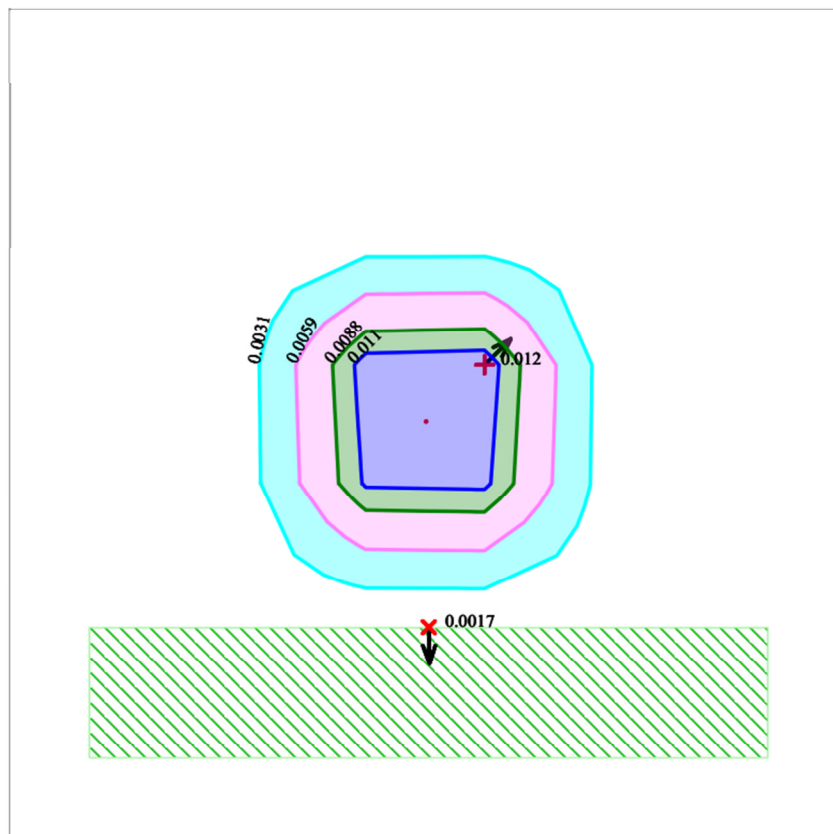
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3
 0.050 мг/м3
 0.100 мг/м3
 1.0 мг/м3
 1.394 мг/м3

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 1.778005 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



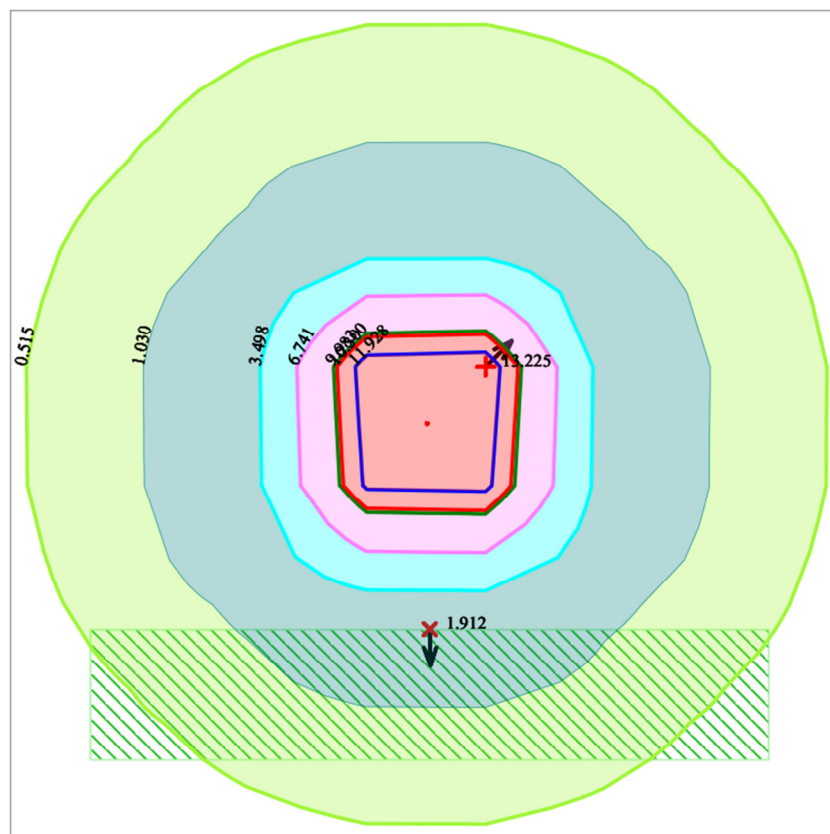
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.0031 мг/м³
 0.0059 мг/м³
 0.0088 мг/м³
 0.011 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0232996 ПДК достигается в точке x= 158 y= 154
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

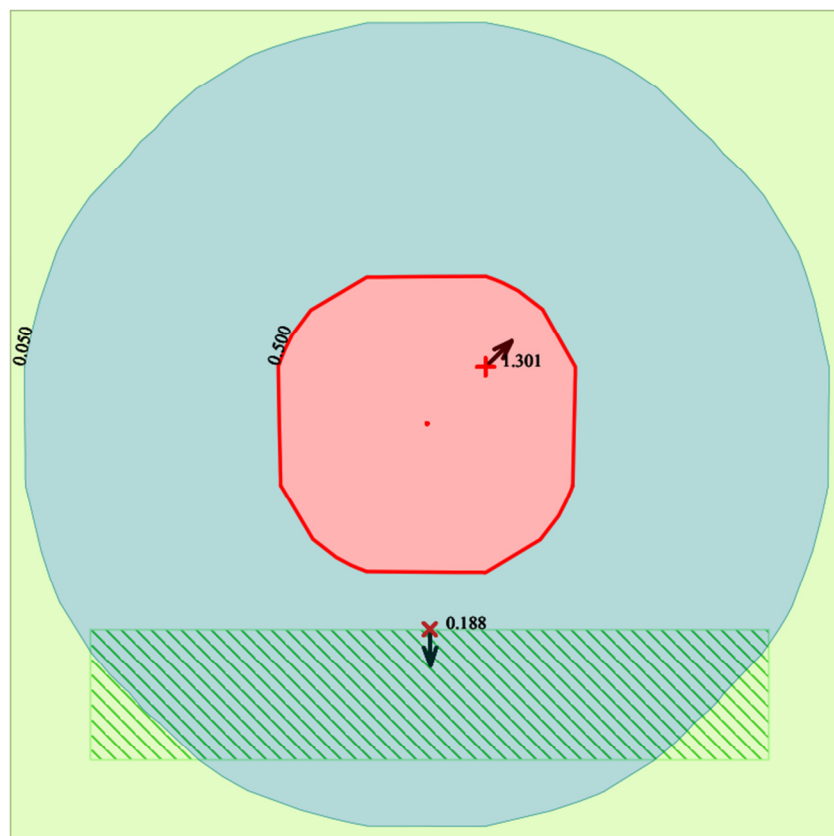
Изолинии в мг/м³
 0.515 мг/м³
 1.030 мг/м³
 3.498 мг/м³
 6.741 мг/м³
 9.983 мг/м³
 10.300 мг/м³
 11.928 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 1.2840211 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



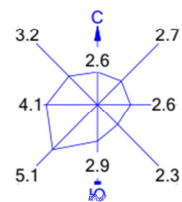
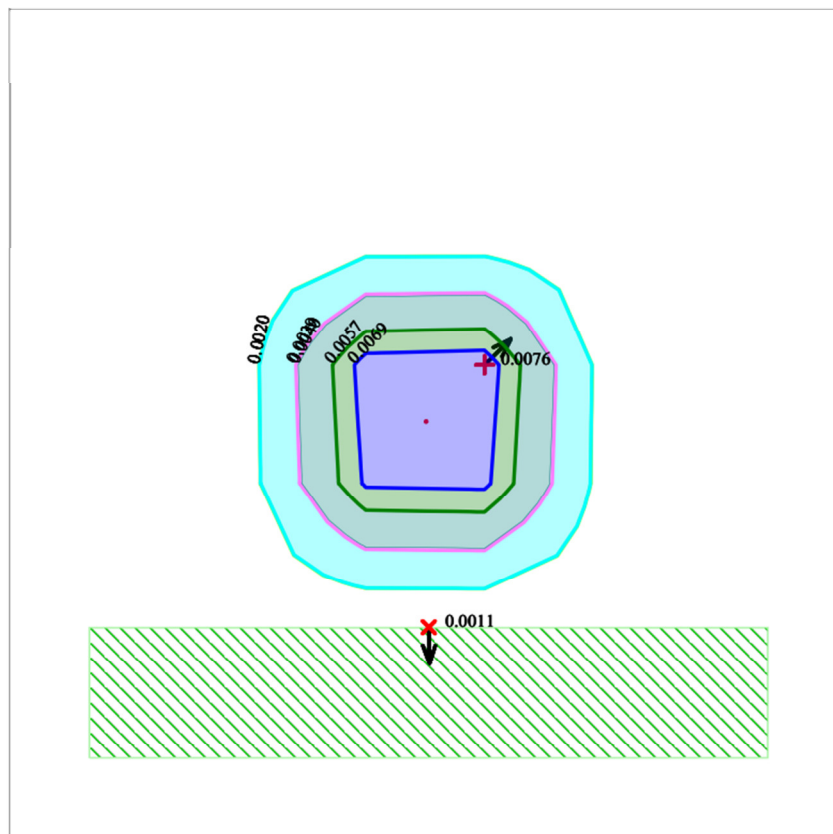
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3
 0.025 мг/м3
 0.050 мг/м3
 0.500 мг/м3

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 2.6018834 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



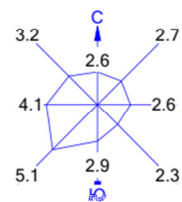
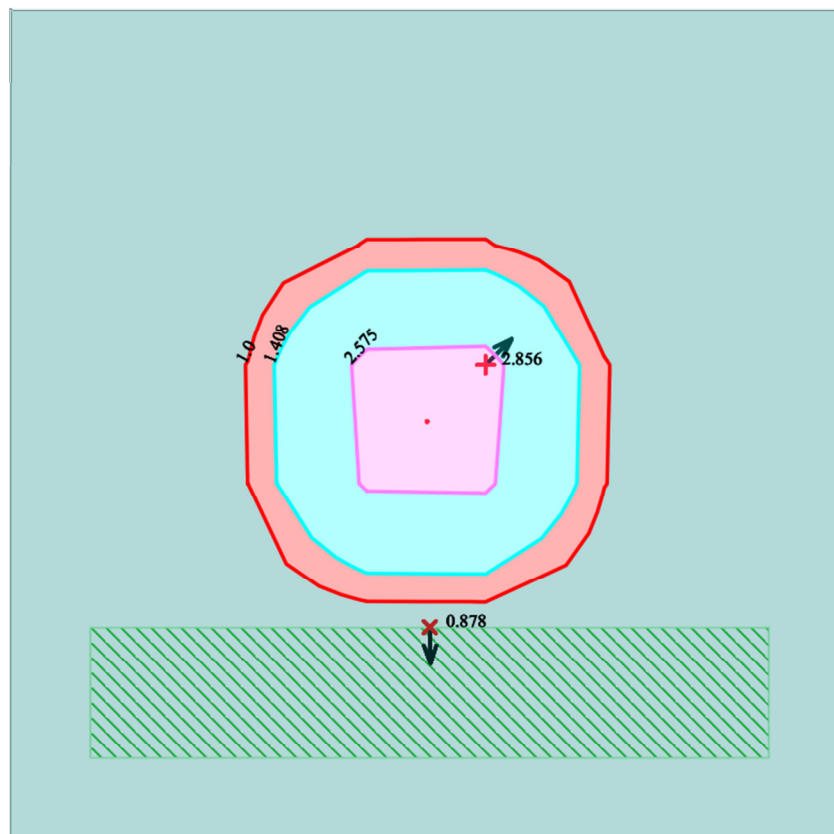
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м³
 0.0020 мг/м³
 0.0020 мг/м³
 0.0039 мг/м³
 0.0040 мг/м³
 0.0057 мг/м³
 0.0069 мг/м³

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.1904292 ПДК достигается в точке x= 158 y= 154
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

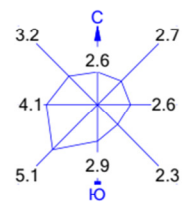
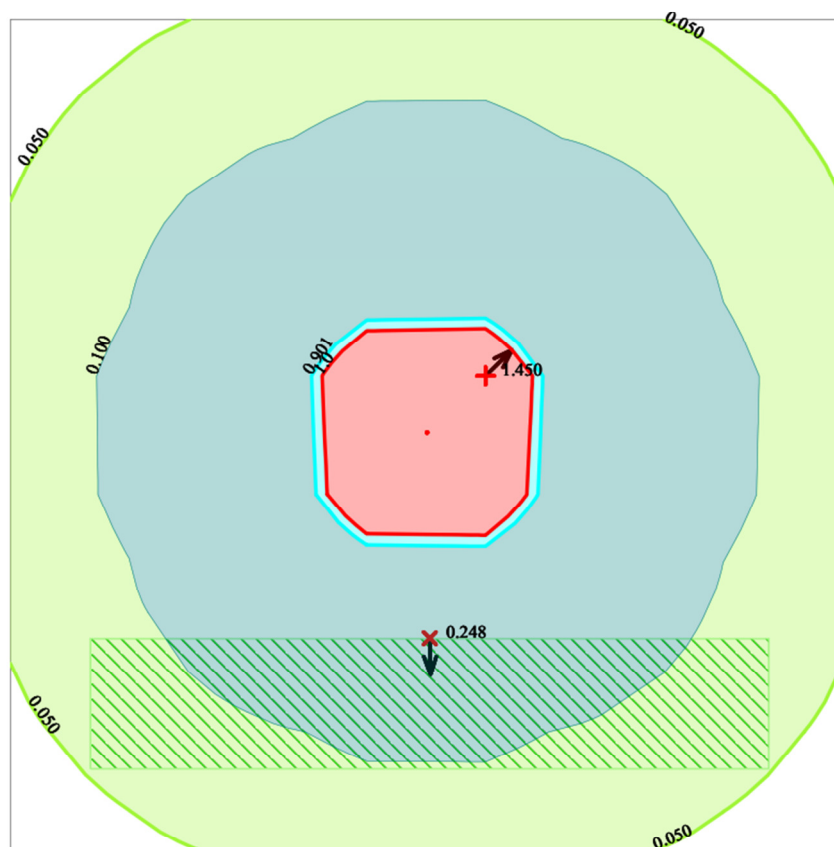
Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 1.408 ПДК
 2.575 ПДК

0 154 462м.

 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 2.855958 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6035 0184+0330



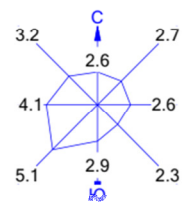
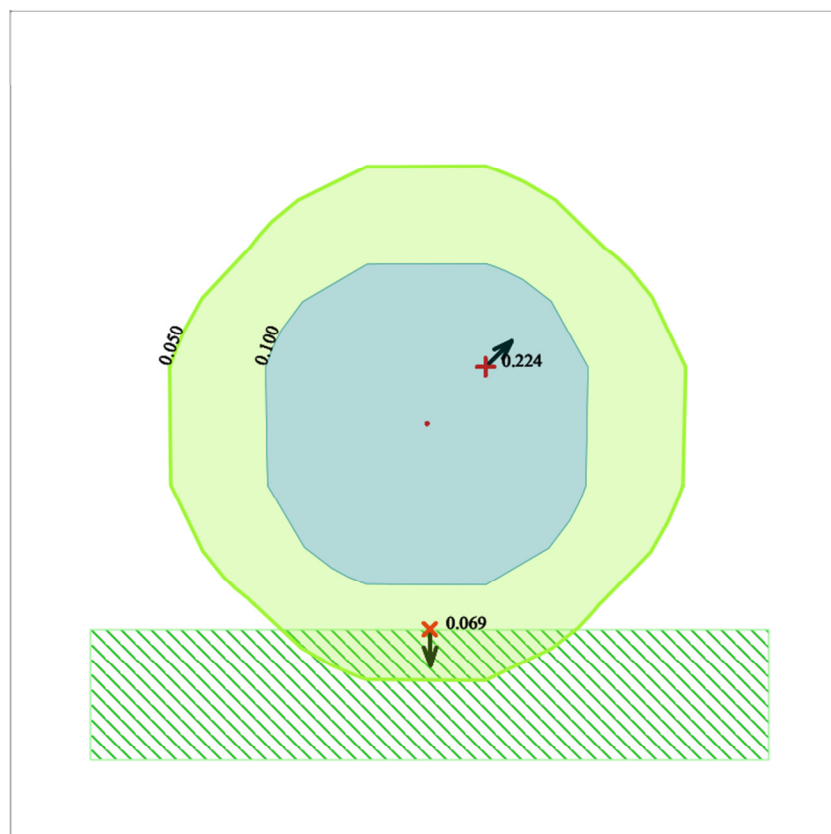
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.901 ПДК
 1.0 ПДК

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 1.4497368 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



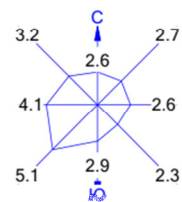
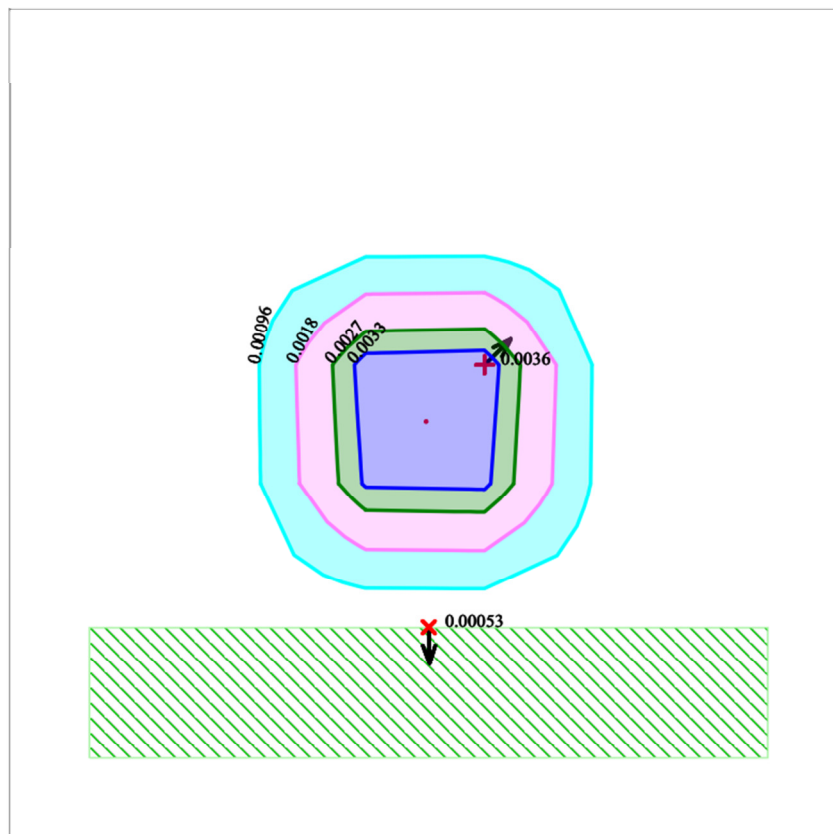
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.2236232 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 7.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344



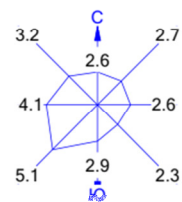
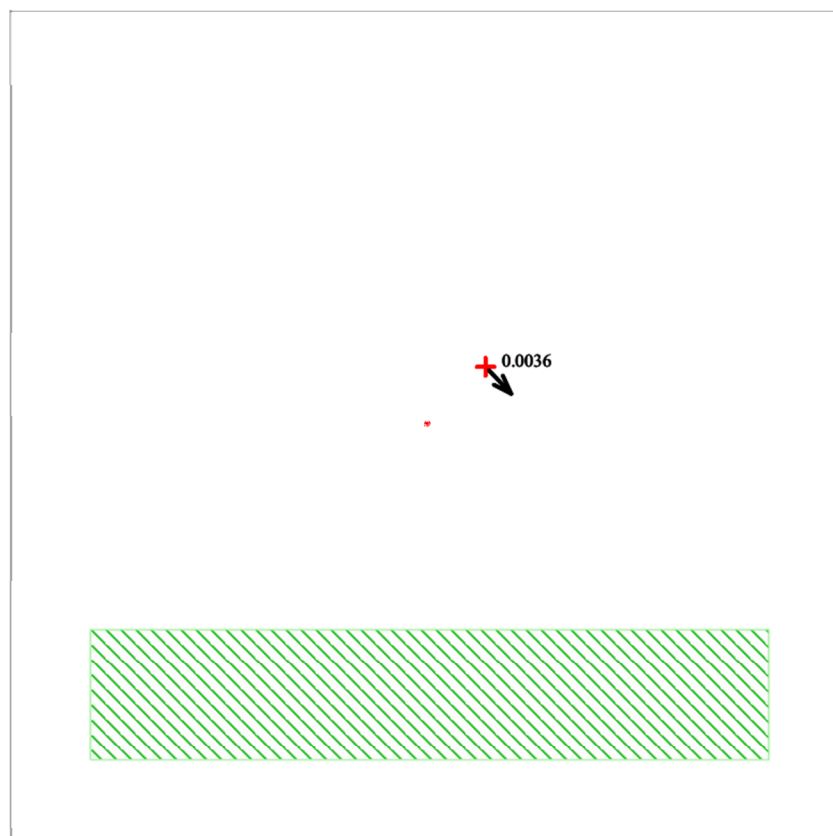
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00096 ПДК
 0.0018 ПДК
 0.0027 ПДК
 0.0033 ПДК

0 154 462м.
 Масштаб 1:15400

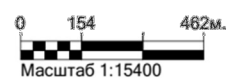
Макс концентрация 0.0036251 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Кордайский район
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __Z5 Изолинии для построения зоны влияния предприятия



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0036251 ПДК достигается в точке $x=158$ $y=154$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
 Изолинии для построения зоны влияния предприятия

1. Общие сведения.

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

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: Кордайский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 44.0 град.С
Температура зимняя = -27.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50
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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	П	2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0019905

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		п-п	Объ.Пл Ист.	М	Тип	См	Um	Xm	
1	000101 6018	0.001990	П	0.533196	0.50	5.7									
Суммарный Мq= 0.001990 т/с															
Сумма См по всем источникам = 0.533196 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)
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 : 2100x2100 с шагом 300
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50
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 на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

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

```

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.011: 0.011: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.010: 0.010: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:
x=-1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0111484 доли ПДКмр |
| 0.0044593 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6018	П1	0.001990	0.011148	100.0	100.0
В сумме =				0.011148	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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= 8 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8
*	-	-	-	-	-	-	-
1	-	.	.	.	.	.	.

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->	См = 0.0111484	долей ПДКмр
	= 0.0044593	мг/м3
Достигается в точке с координатами:	Хм = 158.0 м	
(X-столбец 5, Y-строка 4)	Ум = 154.0 м	
При опасном направлении ветра :	226 град.	
и "опасной" скорости ветра	: 12.00 м/с	

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.)

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

[illegible][illegible][illegible]

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0016114 доли ПДКмр
		0.0006446 мг/м3

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	Объ. Пл. Ист.	-----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	Б-С/М
1	000101 6018	П1	0.001990	0.001611	100.0	100.0	0.809571445
			В сумме =	0.001611	100.0		

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.)

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

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

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

y=	1054:	-491:	-491:	-490:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:
x=	-1042:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:	-310:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	754:	-175:	-149:	-144:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:
x=	-1042:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:	-487:	-488:	-490:	-490:	-491:	-491:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	454:	42:	105:	166:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:
x=	-1042:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:	-200:	-175:	-149:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	154:	488:	495:	500:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:
x=	-1042:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:	11:	42:	105:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	-146:	463:	433:	396:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:
x=	-1042:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:	487:	488:	495:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	-446:	103:	93:	74:	54:	40:	27:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:
x=	-1042:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:	487:	463:	433:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	-746:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:	-444:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:
x=	-1042:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:	112:	103:	93:
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc	: 0.001:	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=	-1046:	-488:	-490:	-490:											
x=	-1042:	54:	40:	27:											
Qc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:											
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:											
~~~~~															

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0017767 доли ПДКмр
		0.0007107 мг/м3

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
---	Объ.Пл Ист.	---	М-(Мг)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/М	---
1	000101	6018	П1		0.001990	0.001777	100.0	100.0	0.892601848
~~~~~									
			В сумме =		0.001777		100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:14

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0017659 доли ПДКмр
		0.0007063 мг/м3

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
------	-----	-----	--------	--	-------	----------	--------	--------------	--



Объ.Пл	Ист.	М	М(Мг)	С	доли ПДК	б=С/М
1	000101 6018	П1	0.001990	0.001766	100.0	100.0   0.887157738
В сумме =				0.001766	100.0	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0017983 доли ПДКмр
		0.0007193 мг/м3

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6018	П1	0.001990	0.001798	100.0	100.0	0.903443992
В сумме =				0.001798	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	000101 6018	П1	2.0			20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0002147

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 6018	0.000215	П1	2.300737	0.50	5.7
Суммарный Mq=		0.000215 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		2.300737 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

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

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

```

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

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

```

```

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.002: 0.003: 0.009: 0.047: 0.048: 0.009: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.009: 0.045: 0.045: 0.009: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0481051 доли ПДКмр
	0.0004811 мг/м3

Достигается при опасном направлении 226 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6018	П1	0.00021472	0.048105	100.0	224.0343475
В сумме =				0.048105	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	X= 8 м; Y= 4		
Длина и ширина	L= 2100 м; B= 2100 м		
Шаг сетки (dX=dY)	D= 300 м		

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8
0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

2	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	2
3	0.001	0.002	0.004	0.009	0.009	0.005	0.002	0.001	3
4	0.002	0.003	0.009	0.047	0.048	0.009	0.003	0.002	4
5	0.002	0.003	0.009	0.045	0.045	0.009	0.003	0.002	5
6	0.001	0.002	0.004	0.008	0.009	0.004	0.002	0.001	6
7	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	7
8	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	8

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0481051 долей ПДКмр  
= 0.0004811 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:
Qc :	0.007:	0.003:	0.006:	0.003:	0.005:	0.002:	0.004:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:	-840:
x=	-1042:	-240:	-240:	-269:	-269:	-540:	-540:	-554:	-554:	-840:	-840:	-840:	-840:
Qc :	0.001:	0.005:	0.002:	0.005:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0069533 доли ПДКмр
		0.0000695 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	Пл Ист.	0.00021472	0.006953	100.0	100.0	32.3827782
В сумме =				0.006953	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:14  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 109  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

```
y= 1054: -491: -491: -490: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202:
-----
x= -1042: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259: -310: -355: -396: -429: -442: -443:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:
-----
x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:
-----
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:
-----
x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= -146: 463: 433: 396: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135:
-----
x= -1042: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484: 487: 488: 495:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:
-----
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:
-----
x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

```
y= -1046: -488: -490: -490:
-----
x= -1042: 54: 40: 27:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0076664 доли ПДКмр
	0.0000767 мг/м3

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл	Ист.	---	---М-(Mg)	---	---С[доли ПДК]	-----	-----b=С/М---
1	000101	6018	П1	0.00021472		0.007666	100.0	100.0   35.7039871
				В сумме =	0.007666	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:14

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0076197 доли ПДКмр
	0.0000762 мг/м3

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл	Ист.	М-(Mg)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	000101	6018	П1	0.00021472	0.007620	100.0	100.0
В сумме =				0.007620	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0077596 доли ПДКмр
	0.0000776 мг/м3

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл	Ист.		M-(Mg)	С[доли ПДК]			б=C/M
1	000101	6018	П1	0.00021472	0.007760	100.0	100.0
В сумме =				0.007760	100.0		
							36.1376686

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	М-(Mg)	м/с	град	м/с	м/с	град	м	м	м	м	гр.	м	м	м	т/с
000101	6026	П1	2.0			20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0005543

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п-Объ.Пл Ист.	М-(Mg)	доли ПДК	м/с	м	м	м									
1	000101	6026	П1	0.000554	59.391071	0.50	5.7								
Суммарный Мг= 0.000554 т/с															
Сумма См по всем источникам = 59.391071 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

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

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

```

~~~~~
y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.024: 0.031: 0.038: 0.044: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.031: 0.044: 0.062: 0.080: 0.081: 0.063: 0.044: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 125 : 135 : 149 : 168 : 191 : 211 : 225 : 235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.234 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.038: 0.062: 0.115: 0.233: 0.234: 0.117: 0.062: 0.039:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 1.242 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.044: 0.079: 0.226: 1.215: 1.242: 0.231: 0.080: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 1.168 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.043: 0.079: 0.222: 1.150: 1.168: 0.226: 0.080: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.220 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.038: 0.061: 0.112: 0.218: 0.220: 0.113: 0.062: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.031: 0.043: 0.061: 0.078: 0.078: 0.061: 0.043: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qc : 0.024: 0.031: 0.038: 0.043: 0.043: 0.038: 0.031: 0.024:
Cc : 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= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.2417819 доли ПДКмр
	0.0012418 мг/м3

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6026 П1	0.00055428	1.241782	100.0	100.0	2240.34
В сумме =				1.241782	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город : 004 Кордайский район.  
Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь : 0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 8 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.024	0.031	0.038	0.044	0.044	0.039	0.031	0.024	- 1
2-	0.031	0.044	0.062	0.080	0.081	0.063	0.044	0.031	- 2
3-	0.038	0.062	0.115	0.233	0.234	0.117	0.062	0.039	- 3
4-	0.044	0.079	0.226	1.215	1.242	0.231	0.080	0.044	- 4
5-	0.043	0.079	0.222	1.150	1.168	0.226	0.080	0.044	- 5
6-	0.038	0.061	0.112	0.218	0.220	0.113	0.062	0.038	- 6
7-	0.031	0.043	0.061	0.078	0.078	0.061	0.043	0.031	- 7
8-	0.024	0.031	0.038	0.043	0.043	0.038	0.031	0.024	- 8
--	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.2417819 долей ПДКмр  
= 0.0012418 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:
Qc :	0.179:	0.065:	0.156:	0.065:	0.131:	0.059:	0.109:	0.056:	0.077:	0.046:	0.065:	0.043:	0.048:	0.046:	0.041:
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:
Фоп:	359 :	0 :	355 :	357 :	331 :	341 :	328 :	338 :	312 :	326 :	310 :	323 :	301 :	303 :	308 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:	-840:
x=	-1042:	-240:	-240:	-269:	-269:	-540:	-540:	-554:	-554:	-840:	-840:	-840:	-840:
Qc :	0.034:	0.128:	0.060:	0.134:	0.059:	0.077:	0.047:	0.079:	0.047:	0.049:	0.047:	0.041:	0.035:
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:
Фоп:	315 :	24 :	16 :	28 :	18 :	45 :	33 :	47 :	34 :	59 :	57 :	51 :	45 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1794919	доли ПДКмр	
		0.0001795	мг/м3	

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ													
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния		Объ.Пл	Ист.	б=C/M
1	000101	6026	П1	0.00055428	0.179492	100.0		100.0	323.8277283				
В сумме = 0.179492 100.0													

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 109  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~~ |

y=	1054:	-491:	-491:	-490:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:
x=	-1042:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:	-310:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:
Qc :	0.198:	0.197:	0.197:	0.198:	0.197:	0.197:	0.196:	0.197:	0.196:	0.196:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:	0.198:
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:
Фоп:	358 :	0 :	0 :	0 :	4 :	11 :	18 :	25 :	32 :	40 :	47 :	54 :	61 :	65 :	65 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	754:	-175:	-149:	-144:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:
x=	-1042:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:	-487:	-488:	-490:	-490:	-491:	-491:
Qc :	0.198:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:	0.198:	0.196:	0.198:	0.197:	0.197:
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:
Фоп:	65 :	68 :	71 :	72 :	73 :	76 :	78 :	79 :	80 :	83 :	85 :	87 :	88 :	90 :	90 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	454:	42:	105:	166:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:
x=	-1042:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:	-200:	-175:	-149:
Qc :	0.198:	0.197:	0.197:	0.196:	0.197:	0.196:	0.196:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:	0.198:	0.198:	0.196:	0.197:
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:
Фоп:	90 :	94 :	101 :	108 :	115 :	122 :	130 :	137 :	144 :	151 :	155 :	155 :	155 :	158 :	161 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	154:	488:	495:	500:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:
x=	-1042:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:	11:	42:	105:
Qc :	0.197:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:	0.198:	0.196:	0.198:	0.197:	0.197:	0.198:	0.197:	0.197:
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:
Фоп:	162 :	163 :	166 :	168 :	169 :	170 :	173 :	175 :	177 :	178 :	180 :	180 :	180 :	184 :	191 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	-146:	463:	433:	396:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:
x=	-1042:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:	487:	488:	495:
Qc :	0.196:	0.197:	0.196:	0.196:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:	0.198:	0.198:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:
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:
Фоп:	198 :	205 :	212 :	220 :	227 :	234 :	241 :	245 :	245 :	245 :	248 :	251 :	252 :	253 :	256 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	-446:	103:	93:	74:	54:	40:	27:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:
x=	-1042:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:	487:	463:	433:
Qc :	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:	0.198:	0.196:	0.198:	0.197:	0.197:	0.198:	0.197:	0.197:	0.196:	0.197:	0.196:
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:
Фоп:	258 :	259 :	260 :	263 :	265 :	267 :	268 :	270 :	270 :	270 :	274 :	281 :	288 :	295 :	302 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	-746:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:	-444:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:
x=	-1042:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:	112:	103:	93:
Qc :	0.196:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:	0.198:	0.198:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:	0.197:	0.197:
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:
Фоп:	310 :	317 :	324 :	331 :	335 :	335 :	335 :	338 :	341 :	342 :	343 :	346 :	348 :	349 :	350 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	-1046:	-488:	-490:	-490:
x=	-1042:	54:	40:	27:
Qc :	0.196:	0.198:	0.196:	0.198:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	353 :	355 :	357 :	358 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1979007 доли ПДКмр
		0.0001979 мг/м3

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с



Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	000101 6026	П1	0.00055428	0.197901	100.0	100.0	357.0397949
В сумме =				0.197901	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1966937 доли ПДКмр
	0.0001967 мг/м3

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	000101 6026	П1	0.00055428	0.196694	100.0	100.0	354.8621521
В сумме =				0.196694	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2003046 доли ПДКмр
	0.0002003 мг/м3

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	000101 6026	П1	0.00055428	0.200305	100.0	100.0	361.3766479
В сумме =				0.200305	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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 (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	м	м	м/с	м/с	град	м	м	м	м	гр.				т/с
000101 6018	П1	2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0003071

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п-Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	г/с	[доли ПДК]	м/с	м										
1	000101 6018	0.000307	П1	2.193373	0.50	5.7									
Суммарный Мq= 0.000307 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.193373 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
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 на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений									
	Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]								
	Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]								
	Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]								
	Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]								

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

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.001:	0.002:	0.004:	0.009:	0.009:	0.004:	0.002:	0.001:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.002:	0.003:	0.008:	0.045:	0.046:	0.009:	0.003:	0.002:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.002:	0.003:	0.008:	0.042:	0.043:	0.008:	0.003:	0.002:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.001:	0.002:	0.004:	0.008:	0.008:	0.004:	0.002:	0.001:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Cс : 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc : 0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Cс : 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= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0458603 долей ПДКмр
	0.0006879 мг/м3

Достигается при опасном направлении 226 град.

и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
----	Объ.Пл	Ист.	М-(Mq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M		
1	0000101	6018	П1	0.00030705	0.045860	100.0	100.0	149.3562469	
-----									
В сумме =				0.045860	100.0				

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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=	8 м;	Y= 4
Длина и ширина	: L=	2100 м;	B= 2100 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	300 м	

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	1
2-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	2
3-	0.001	0.002	0.004	0.009	0.009	0.004	0.002	0.001	3
4-	0.002	0.003	0.008	0.045	0.046	0.009	0.003	0.002	4
5-	0.002	0.003	0.008	0.042	0.043	0.008	0.003	0.002	5
6-	0.001	0.002	0.004	0.008	0.008	0.004	0.002	0.001	6
7-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	7
8-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	8
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0458603 долей ПДКмр

= 0.0006879 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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 всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений									
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]									
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]									
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]									
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]									

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

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:
Qc :	0.007:	0.002:	0.006:	0.002:	0.005:	0.002:	0.004:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:	-840:
x=	-1042:	-240:	-240:	-269:	-269:	-540:	-540:	-554:	-554:	-840:	-840:	-840:	-840:
Qc :	0.001:	0.005:	0.002:	0.005:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

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

Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0066288	доли ПДКмр
		0.0000994	мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
1	000101	6018	П1	0.00030705	0.006629	100.0	100.0	21.5885201	
В сумме =				0.006629	100.0				

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

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 всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений									
Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]				
Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]					
Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[угл. град.]				
Уоп	-	опасная	скорость	ветра	[м/с]				

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

y=	1054:	-491:	-491:	-490:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:
x=	-1042:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:	-310:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	754:	-175:	-149:	-144:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:
x=	-1042:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:	-487:	-488:	-490:	-490:	-491:	-491:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	454:	42:	105:	166:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:
x=	-1042:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:	-200:	-175:	-149:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	154:	488:	495:	500:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:
x=	-1042:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:	11:	42:	105:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-146:	463:	433:	396:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:
x=	-1042:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:	487:	488:	495:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-446:	103:	93:	74:	54:	40:	27:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:
x=	-1042:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:	487:	463:	433:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-746:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:	-444:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:
x=	-1042:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:	112:	103:	93:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-1046:	-488:	-490:	-490:
x=	-1042:	54:	40:	27:

Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

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

Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0073087	доли ПДКмр
		0.0001096	мг/м3

Достигается при опасном направлении 85 град.

и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	000101 6018	П1	0.00030705	0.007309	100.0	100.0	23.8026581
В сумме =				0.007309	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

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

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0072641 доли ПДКмр
		0.0001090 мг/м3

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	000101 6018	П1	0.00030705	0.007264	100.0	100.0	23.6574802
В сумме =				0.007264	100.0		

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0073975 доли ПДКмр
		0.0001110 мг/м3

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	б=С/М				
1	000101 6018	П1	0.00030705	0.007397	100.0	100.0	24.0917816
В сумме =				0.007397	100.0		

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	М- (Mg)	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6020 П1	2.0					20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0000219
000101 6022 П1	2.0					20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0204167
000101 6025 П1	2.0					20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.2456235
000101 6026 П1	2.0					20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0591235

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
1	000101 6020	0.000022	П1	0.003913	0.50	11.4		1	000101 6020	0.000022	П1	0.003913	0.50	11.4	
2	000101 6022	0.020417	П1	0.364606	0.50	11.4		2	000101 6022	0.020417	П1	0.364606	0.50	11.4	
3	000101 6025	0.245623	П1	43.864079	0.50	11.4		3	000101 6025	0.245623	П1	43.864079	0.50	11.4	
4	000101 6026	0.059123	П1	10.558421	0.50	11.4		4	000101 6026	0.059123	П1	10.558421	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.306810 г/с															
Сумма См по всем источникам = 54.791019 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

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

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.229 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc :	0.130:	0.158:	0.198:	0.228:	0.229:	0.199:	0.130:
Cc :	0.026:	0.032:	0.040:	0.046:	0.046:	0.040:	0.026:
Фоп:	135 :	144 :	157 :	172 :	188 :	203 :	216 :
Уоп:	0.97 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	0.97 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.104:	0.127:	0.159:	0.183:	0.183:	0.159:	0.104:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ки :	0.025:	0.031:	0.038:	0.044:	0.044:	0.038:	0.025:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.427 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc :	0.158:	0.227:	0.328:	0.425:	0.427:	0.330:	0.159:
Cc :	0.032:	0.045:	0.066:	0.085:	0.085:	0.066:	0.032:
Фоп:	125 :	135 :	149 :	168 :	191 :	211 :	225 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.126:	0.182:	0.262:	0.340:	0.342:	0.264:	0.127:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ки :	0.030:	0.044:	0.063:	0.082:	0.082:	0.064:	0.031:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.951 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc :	0.197:	0.325:	0.583:	0.950:	0.951:	0.589:	0.198:
Cc :	0.039:	0.065:	0.117:	0.190:	0.190:	0.118:	0.066:
Фоп:	113 :	121 :	134 :	161 :	198 :	225 :	239 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.158:	0.260:	0.467:	0.760:	0.762:	0.471:	0.159:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ки :	0.038:	0.063:	0.112:	0.183:	0.183:	0.113:	0.063:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 2.632 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
Qc :	0.226:	0.411:	0.933:	2.584:	2.632:	0.946:	0.227:
Cc :	0.045:	0.082:	0.187:	0.517:	0.526:	0.189:	0.045:
Фоп:	98 :	101 :	108 :	133 :	226 :	252 :	262 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	7.70 :	7.53 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.181:	0.329:	0.747:	2.069:	2.107:	0.757:	0.182:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ки :	0.043:	0.079:	0.180:	0.498:	0.507:	0.182:	0.044:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 2.504 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
------------	-------	-------	-------	------	------	------	-------

```

Qc : 0.225: 0.408: 0.923: 2.473: 2.504: 0.934: 0.412: 0.226:
Cc : 0.045: 0.082: 0.185: 0.495: 0.501: 0.187: 0.082: 0.045:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.13 : 7.99 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.180: 0.327: 0.739: 1.980: 2.004: 0.748: 0.330: 0.181:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.043: 0.079: 0.178: 0.477: 0.482: 0.180: 0.079: 0.044:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.920 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.195: 0.322: 0.571: 0.913: 0.920: 0.574: 0.324: 0.196:
Cc : 0.039: 0.064: 0.114: 0.183: 0.184: 0.115: 0.065: 0.039:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.156: 0.258: 0.457: 0.731: 0.736: 0.459: 0.259: 0.157:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.038: 0.062: 0.110: 0.176: 0.177: 0.111: 0.062: 0.038:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.407 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.156: 0.224: 0.321: 0.405: 0.407: 0.322: 0.225: 0.157:
Cc : 0.031: 0.045: 0.064: 0.081: 0.081: 0.064: 0.045: 0.031:
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.125: 0.179: 0.257: 0.324: 0.326: 0.258: 0.180: 0.126:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.030: 0.043: 0.062: 0.078: 0.078: 0.062: 0.043: 0.030:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.224 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.129: 0.156: 0.195: 0.224: 0.224: 0.195: 0.157: 0.129:
Cc : 0.026: 0.031: 0.039: 0.045: 0.045: 0.039: 0.031: 0.026:
Фоп: 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 :
Uоп: 0.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.98 :
: : : : : : : :
Ви : 0.103: 0.125: 0.156: 0.179: 0.179: 0.156: 0.125: 0.103:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.025: 0.030: 0.038: 0.043: 0.043: 0.038: 0.030: 0.025:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 2.6323538 доли ПДКмр
	0.5264708 мг/м3

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 7.53 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-(Mg)--	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M		
1	000101	6025	П	0.2456	2.107385	80.1	80.1	8.5797539	
2	000101	6026	П	0.0591	0.507264	19.3	99.3	8.5797319	
-----									
В сумме =				2.614649	99.3				
Суммарный вклад остальных =				0.017705	0.7				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
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= 8 м; Y= 4
Длина и ширина	L= 2100 м; B= 2100 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 300 м

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.130	0.158	0.198	0.228	0.229	0.199	0.159	0.130	- 1
2-	0.158	0.227	0.328	0.425	0.427	0.330	0.229	0.159	- 2
3-	0.197	0.325	0.583	0.950	0.951	0.589	0.328	0.198	- 3
4-	0.226	0.411	0.933	2.584	2.632	0.946	0.424	0.227	- 4
					^				

5-	0.225	0.408	0.923	2.473	2.504	0.934	0.412	0.226	-	5
6-	0.195	0.322	0.571	0.913	0.920	0.574	0.324	0.196	-	6
7-	0.156	0.224	0.321	0.405	0.407	0.322	0.225	0.157	-	7
8-	0.129	0.156	0.195	0.224	0.224	0.195	0.157	0.129	-	8
	1	2	3	4	5	6	7	8		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 2.6323538 долей ПДКмр  
= 0.5264708 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м  
( Х-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

u=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:
Qc	: 0.809:	0.342:	0.735:	0.341:	0.647:	0.309:	0.555:	0.296:	0.401:	0.240:	0.341:	0.222:	0.249:	0.241:	0.210:
Cc	: 0.162:	0.068:	0.147:	0.068:	0.129:	0.062:	0.111:	0.059:	0.080:	0.048:	0.068:	0.044:	0.050:	0.048:	0.042:
Фоп:	359 :	0 :	355 :	357 :	331 :	341 :	328 :	338 :	312 :	326 :	310 :	323 :	301 :	303 :	308 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.648:	0.274:	0.588:	0.273:	0.518:	0.248:	0.444:	0.237:	0.321:	0.192:	0.273:	0.178:	0.200:	0.193:	0.168:
Ки	: 6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви	: 0.156:	0.066:	0.142:	0.066:	0.125:	0.060:	0.107:	0.057:	0.077:	0.046:	0.066:	0.043:	0.048:	0.046:	0.040:
Ки	: 6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

u=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:	-840:
x=	-1042:	-240:	-240:	-269:	-269:	-540:	-540:	-554:	-554:	-840:	-840:	-840:	-840:
Qc	: 0.176:	0.632:	0.317:	0.659:	0.312:	0.400:	0.247:	0.409:	0.243:	0.254:	0.247:	0.214:	0.179:
Cc	: 0.035:	0.126:	0.063:	0.132:	0.062:	0.080:	0.049:	0.082:	0.049:	0.051:	0.049:	0.043:	0.036:
Фоп:	315 :	24 :	16 :	28 :	18 :	45 :	33 :	47 :	34 :	59 :	57 :	51 :	45 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.141:	0.506:	0.254:	0.527:	0.250:	0.320:	0.198:	0.327:	0.194:	0.203:	0.198:	0.172:	0.144:
Ки	: 6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви	: 0.034:	0.122:	0.061:	0.127:	0.060:	0.077:	0.048:	0.079:	0.047:	0.049:	0.048:	0.041:	0.035:
Ки	: 6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.8092753 доли ПДКмр
		0.1618551 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл	Ист.	---	М-(Mq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	б=С/М	----
1	000101	6025	П	0.2456	0.647882	80.1	80.1	2.6377089	
2	000101	6026	П	0.0591	0.155950	19.3	99.3	2.6377020	
-----									
				В сумме =	0.803832	99.3			
				Суммарный вклад остальных =	0.005443	0.7			

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 109  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.



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

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

~~~~~

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1054:    | -491:   | -491:   | -490:   | -490:   | -482:   | -467:   | -443:   | -413:   | -376:   | -333:   | -285:   | -232:   | -204:   | -202:   |
| x=   | -1042:   | 11:     | 9:      | 9:      | -22:    | -85:    | -146:   | -204:   | -259:   | -310:   | -355:   | -396:   | -429:   | -442:   | -443:   |
| Qc   | : 0.912: | 0.910:  | 0.910:  | 0.913:  | 0.909:  | 0.910:  | 0.908:  | 0.909:  | 0.907:  | 0.908:  | 0.910:  | 0.908:  | 0.909:  | 0.911:  | 0.913:  |
| Cc   | : 0.182: | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.181:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  |
| Фоп: | 358 :    | 0 :     | 0 :     | 0 :     | 4 :     | 11 :    | 18 :    | 25 :    | 32 :    | 40 :    | 47 :    | 54 :    | 61 :    | 65 :    | 65 :    |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.689: | 0.688:  | 0.688:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.685:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.689:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.166: | 0.165:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.166:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 754:     | -175:   | -149:   | -144:   | -138:   | -115:   | -92:    | -83:    | -73:    | -54:    | -34:    | -20:    | -7:     | 9:      | 11:     |
| x=   | -1042:   | -456:   | -464:   | -467:   | -468:   | -475:   | -480:   | -482:   | -483:   | -487:   | -488:   | -490:   | -490:   | -491:   | -491:   |
| Qc   | : 0.912: | 0.908:  | 0.911:  | 0.910:  | 0.912:  | 0.908:  | 0.911:  | 0.910:  | 0.911:  | 0.909:  | 0.913:  | 0.908:  | 0.912:  | 0.910:  | 0.910:  |
| Cc   | : 0.182: | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  |
| Фоп: | 65 :     | 68 :    | 71 :    | 72 :    | 73 :    | 76 :    | 78 :    | 79 :    | 80 :    | 83 :    | 85 :    | 87 :    | 88 :    | 90 :    | 90 :    |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.689: | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.686:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  | 0.688:  | 0.688:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.166: | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.165:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 454:     | 42:     | 105:    | 166:    | 224:    | 279:    | 330:    | 375:    | 416:    | 449:    | 462:    | 463:    | 464:    | 476:    | 484:    |
| x=   | -1042:   | -490:   | -482:   | -467:   | -443:   | -413:   | -376:   | -333:   | -285:   | -232:   | -204:   | -202:   | -200:   | -175:   | -149:   |
| Qc   | : 0.913: | 0.909:  | 0.910:  | 0.908:  | 0.909:  | 0.907:  | 0.908:  | 0.910:  | 0.908:  | 0.909:  | 0.911:  | 0.913:  | 0.912:  | 0.908:  | 0.911:  |
| Cc   | : 0.183: | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.181:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  |
| Фоп: | 90 :     | 94 :    | 101 :   | 108 :   | 115 :   | 122 :   | 130 :   | 137 :   | 144 :   | 151 :   | 155 :   | 155 :   | 155 :   | 158 :   | 161 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.690: | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.685:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.689:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.166: | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.166:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 154:     | 488:    | 495:    | 500:    | 502:    | 503:    | 507:    | 508:    | 510:    | 510:    | 511:    | 511:    | 510:    | 510:    | 502:    |
| x=   | -1042:   | -138:   | -115:   | -92:    | -83:    | -73:    | -54:    | -34:    | -20:    | -7:     | 9:      | 11:     | 11:     | 42:     | 105:    |
| Qc   | : 0.910: | 0.912:  | 0.908:  | 0.911:  | 0.910:  | 0.911:  | 0.909:  | 0.913:  | 0.908:  | 0.912:  | 0.910:  | 0.910:  | 0.913:  | 0.909:  | 0.910:  |
| Cc   | : 0.182: | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  |
| Фоп: | 162 :    | 163 :   | 166 :   | 168 :   | 169 :   | 170 :   | 173 :   | 175 :   | 177 :   | 178 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 184 :   | 191 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.687: | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.686:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  | 0.688:  | 0.688:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.687:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.165: | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.165:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -146:    | 463:    | 433:    | 396:    | 353:    | 305:    | 252:    | 224:    | 222:    | 220:    | 195:    | 169:    | 164:    | 158:    | 135:    |
| x=   | -1042:   | 224:    | 279:    | 330:    | 375:    | 416:    | 449:    | 462:    | 463:    | 464:    | 476:    | 484:    | 487:    | 488:    | 495:    |
| Qc   | : 0.908: | 0.909:  | 0.907:  | 0.908:  | 0.910:  | 0.908:  | 0.909:  | 0.911:  | 0.913:  | 0.912:  | 0.908:  | 0.911:  | 0.910:  | 0.912:  | 0.908:  |
| Cc   | : 0.182: | 0.182:  | 0.181:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  |
| Фоп: | 198 :    | 205 :   | 212 :   | 220 :   | 227 :   | 234 :   | 241 :   | 245 :   | 245 :   | 245 :   | 248 :   | 251 :   | 252 :   | 253 :   | 256 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.686: | 0.687:  | 0.685:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.689:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.686:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.165: | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.166:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -446:    | 103:    | 93:     | 74:     | 54:     | 40:     | 27:     | 11:     | 9:      | 9:      | -22:    | -85:    | -146:   | -204:   | -259:   |
| x=   | -1042:   | 502:    | 503:    | 507:    | 508:    | 510:    | 510:    | 511:    | 511:    | 510:    | 510:    | 502:    | 487:    | 463:    | 433:    |
| Qc   | : 0.911: | 0.910:  | 0.911:  | 0.909:  | 0.913:  | 0.908:  | 0.912:  | 0.910:  | 0.910:  | 0.913:  | 0.909:  | 0.910:  | 0.908:  | 0.909:  | 0.907:  |
| Cc   | : 0.182: | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.183:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.182:  | 0.181:  |
| Фоп: | 258 :    | 259 :   | 260 :   | 263 :   | 265 :   | 267 :   | 268 :   | 270 :   | 270 :   | 270 :   | 274 :   | 281 :   | 288 :   | 295 :   | 302 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.688: | 0.687:  | 0.688:  | 0.686:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  | 0.688:  | 0.688:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.685:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.166: | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.166:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  | 0.165:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -746:    | -355:  | -396:  | -429:  | -442:  | -443:  | -444:  | -456:  | -464:  | -467:  | -468:  | -475:  | -480:  | -482:  | -483:  |
| x= | -1042:   | 353:   | 305:   | 252:   | 224:   | 222:   | 220:   | 195:   | 169:   | 164:   | 158:   | 135:   | 112:   | 103:   | 93:    |
| Qc | : 0.908: | 0.910: | 0.908: | 0.909: | 0.911: | 0.913: | 0.912: | 0.908: | 0.911: | 0.910: | 0.912: | 0.908: | 0.911: | 0.910: | 0.911: |

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1046: | -488:  | -490:  | -490:  |
| x=   | -1042: | 54:    | 40:    | 27:    |
| Qc : | 0.909: | 0.913: | 0.908: | 0.912: |
| Cc : | 0.182: | 0.183: | 0.182: | 0.182: |
| Фоп: | 353 :  | 355 :  | 357 :  | 358 :  |
| Uоп: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви : | 0.686: | 0.690: | 0.686: | 0.689: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ки : | 0.165: | 0.166: | 0.165: | 0.166: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад %  | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| -----                       | Объ.Пл | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | б=С/М        |
| 1                           | 000101 | 6025 | П1     | 0.2456       | 0.689946 | 75.5   | 2.8089640    |
| 2                           | 000101 | 6026 | П1     | 0.0591       | 0.166075 | 18.2   | 2.8089569    |
| 3                           | 000101 | 6022 | П1     | 0.0204       | 0.057350 | 6.3    | 2.8089545    |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.913371     | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000062     | 0.0      |        |              |

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| Ном.                      | Код      | Т/п  | Выброс | Вклад        | Вклад в % | Сум. | Коэф. в-ния |
|---------------------------|----------|------|--------|--------------|-----------|------|-------------|
|                           | Объ. П/к | Ист. | М (Мг) | С (долл ПЛК) |           |      | в С/М       |
| 1                         | 000101   | 6025 | П      | 0.2456       | 6.86418   | 75.5 | 2.7946000   |
| 2                         | 000101   | 6026 | П      | 0.0591       | 0.165226  | 18.2 | 2.7945926   |
| 3                         | 000101   | 6022 | П      | 0.0204       | 0.057056  | 6.3  | 2.7945902   |
| В сумме =                 |          |      |        | 0.908700     | 100.0     |      |             |
| Суммарный вклад остальных |          |      |        | 0.000061     | 0.0       |      |             |

| Ном. | Код              | Тип | Выброс                    | Вклад           | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------------------|-----|---------------------------|-----------------|-----------|--------|---------------|
|      | Общ. Плат. Истр. |     | --(Mq) --                 | --(С[доли ПЛК]) |           |        | b=C/M         |
| 1    | 000101 6025      | П   | 0.2456                    | 0.69427         | 75.5      | 75.5   | 2.8272073     |
| 2    | 000101 6026      | П   | 0.0591                    | 0.167154        | 18.2      | 93.7   | 2.8272002     |
| 3    | 000101 6022      | П   | 0.0204                    | 0.057722        | 6.3       | 100.0  | 2.8271976     |
|      |                  |     | В сумме =                 | 0.919303        | 100.0     |        |               |
|      |                  |     | Суммарный вклад остальных | 0.000062        | 0.0       |        |               |

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

| Код    | Тип  | Н  | D    | Wo | V1   | T    | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf  | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|------|----|------|------|-------|-------|------|------|------|-----|-------|----|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Пл | Ист. | Пл | Ист. | Пл   | Ист.  | Пл    | Ист. | Пл   | Ист. | Пл  | Ист.  | Пл | Ист.      |
| 000101 | 6020 | П1 | 2.0  |    |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000036 |
| 000101 | 6025 | П1 | 2.0  |    |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0399138 |
| 000101 | 6026 | П1 | 2.0  |    |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0096076 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |      |            |      |          |      |      |                        |        |      |            |      |          |      |      |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |      |            |      |          |      |      | Их расчетные параметры |        |      |            |      |          |      |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М    | Тип        | См   | Ум       | Хм   |      | Номер                  | Код    | М    | Тип        | См   | Ум       | Хм   |      |
| п/п                                                                                                                                                                         | Объ.Пл | Ист. | Пл         | Ист. | Пл       | Ист. | Пл   | п/п                    | Объ.Пл | Ист. | Пл         | Ист. | Пл       | Ист. | Пл   |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 6020 | 0.00000356 | П1   | 0.000318 | 0.50 | 11.4 | 1                      | 000101 | 6020 | 0.00000356 | П1   | 0.000318 | 0.50 | 11.4 |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 | 6025 | 0.039914   | П1   | 3.563956 | 0.50 | 11.4 | 2                      | 000101 | 6025 | 0.039914   | П1   | 3.563956 | 0.50 | 11.4 |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 | 6026 | 0.009608   | П1   | 0.857872 | 0.50 | 11.4 | 3                      | 000101 | 6026 | 0.009608   | П1   | 0.857872 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мс= 0.049525 г/с                                                                                                                                                  |        |      |            |      |          |      |      |                        |        |      |            |      |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 4.422146 долей ПДК                                                                                                                            |        |      |            |      |          |      |      |                        |        |      |            |      |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |      |            |      |          |      |      |                        |        |      |            |      |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

y= 1054 : Y-строка 1 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

|          |          |        |        |        |        |        |        |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 | : -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |
| Qc       | : 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.018: | 0.018: | 0.016: | 0.013: |
| Cc       | : 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: |

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

|          |          |        |        |        |        |        |        |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 | : -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |
| Qc       | : 0.013: | 0.018: | 0.026: | 0.034: | 0.034: | 0.027: | 0.018: |
| Cc       | : 0.005: | 0.007: | 0.011: | 0.014: | 0.014: | 0.011: | 0.007: |

y= 454 : Y-строка 3 Стах= 0.077 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

|          |           |         |         |         |         |         |         |
|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 | : -742:   | -442:   | -142:   | 158:    | 458:    | 758:    | 1058:   |
| Qc       | : 0.016:  | 0.026:  | 0.047:  | 0.077:  | 0.077:  | 0.048:  | 0.026:  |
| Cc       | : 0.006:  | 0.011:  | 0.019:  | 0.031:  | 0.031:  | 0.019:  | 0.011:  |
| Фоп      | : 113 :   | 121 :   | 134 :   | 161 :   | 198 :   | 225 :   | 239 :   |
| Уоп      | : 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                  | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | - 1 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-                                                  | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.034 | 0.034 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | - 2 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3-                                                  | 0.016 | 0.026 | 0.047 | 0.077 | 0.077 | 0.048 | 0.026 | 0.016 | - 3 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 4-                                                  | 0.018 | 0.033 | 0.075 | 0.209 | 0.212 | 0.076 | 0.034 | 0.018 | - 4 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 5-                                                  | 0.018 | 0.033 | 0.075 | 0.200 | 0.202 | 0.075 | 0.033 | 0.018 | - 5 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 6-                                                  | 0.016 | 0.026 | 0.046 | 0.074 | 0.074 | 0.046 | 0.026 | 0.016 | - 6 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 7-                                                  | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.033 | 0.033 | 0.026 | 0.018 | 0.013 | - 7 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 8-                                                  | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | - 8 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2124555 долей ПДКмр  
= 0.0849822 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м  
( Х-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1054:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -540:   | -675:   |
| x=   | -1042:  | 17:     | 60:     | 60:     | 302:    | 302:    | 360:    | 360:    | 588:    | 588:    | 660:    | 660:    | 873:    | 873:    | 873:    |
| Qc : | 0.065:  | 0.028:  | 0.059:  | 0.028:  | 0.052:  | 0.025:  | 0.045:  | 0.024:  | 0.032:  | 0.019:  | 0.028:  | 0.018:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.017:  |
| Cc : | 0.026:  | 0.011:  | 0.024:  | 0.011:  | 0.021:  | 0.010:  | 0.018:  | 0.010:  | 0.013:  | 0.008:  | 0.011:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  |
| Фоп: | 359 :   | 0 :     | 355 :   | 357 :   | 331 :   | 341 :   | 328 :   | 338 :   | 312 :   | 326 :   | 310 :   | 323 :   | 301 :   | 303 :   | 308 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.053:  | 0.022:  | 0.048:  | 0.022:  | 0.042:  | 0.020:  | 0.036:  | 0.019:  | 0.026:  | 0.016:  | 0.022:  | 0.014:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.014:  |
| Ки : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви : | 0.013:  | 0.005:  | 0.012:  | 0.005:  | 0.010:  | 0.005:  | 0.009:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.003:  |
| Ки : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 754:    | -540:   | -840:   | -510:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -840:   | -510:   | -540:   | -675:   | -840:   |
| x=   | -1042:  | -240:   | -240:   | -269:   | -269:   | -540:   | -540:   | -554:   | -554:   | -840:   | -840:   | -840:   | -840:   |
| Qc : | 0.014:  | 0.051:  | 0.026:  | 0.053:  | 0.025:  | 0.032:  | 0.020:  | 0.033:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.017:  | 0.014:  |
| Cc : | 0.006:  | 0.020:  | 0.010:  | 0.021:  | 0.010:  | 0.013:  | 0.008:  | 0.013:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.006:  |
| Фоп: | 315 :   | 24 :    | 16 :    | 28 :    | 18 :    | 45 :    | 33 :    | 47 :    | 34 :    | 59 :    | 57 :    | 51 :    | 45 :    |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.011:  | 0.041:  | 0.021:  | 0.043:  | 0.020:  | 0.026:  | 0.016:  | 0.027:  | 0.016:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.014:  | 0.012:  |
| Ки : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви : | 0.003:  | 0.010:  | 0.005:  | 0.010:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.004:  | 0.006:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.003:  | 0.003:  |
| Ки : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0653161 доли ПДКмр |  
| 0.0261264 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                              | Код    | Тип  | Выброс |  | Вклад                       | Вклад в% | Сум. %   | Коэф.влияния |           |
|-------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|-----------------------------|----------|----------|--------------|-----------|
| ---- Объ.Пл Ист. ---- М-(Мг)-- С-[доли ПДК] ----- ----- b=С/М --- |        |      |        |  |                             |          |          |              |           |
| 1                                                                 | 000101 | 6025 | П      |  | 0.0399                      | 0.052640 | 80.6     |              | 1.3188523 |
| 2                                                                 | 000101 | 6026 | П      |  | 0.009608                    | 0.012671 | 19.4     |              | 1.3188522 |
| -----                                                             |        |      |        |  |                             |          |          |              |           |
|                                                                   |        |      |        |  | В сумме =                   |          | 0.065311 | 100.0        |           |
|                                                                   |        |      |        |  | Суммарный вклад остальных = |          | 0.000005 | 0.0          |           |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 004 Кордайский район.

Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар расч : 1 Расч год: 2026 (СП) Расчет проведен 08.10.2026 23:15

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет п  
Примеч: :0204      Звезд (И)      звезд (Звезд звезд) (С

:0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
ПНБ: 0304 - 0304 - 0304

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0,5 до 12,0 (Ump) м/с

марная концентрация [доли]

Сс – суммарная концентрация [мг/м.куб]

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

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Уоп- опасное направление ветра | [ град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра    | [ м/с ]   |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в ОС [доли ПДК]

Ки – код источника для верхней строки Ви

~ ~ ~ ~ ~

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1046: | -488:  | -490:  | -490:  |
| x=   | -1042: | 54:    | 40:    | 27:    |
| Qc : | 0.069: | 0.070: | 0.069: | 0.069: |
| Cc : | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Фоп: | 353 :  | 355 :  | 357 :  | 358 :  |
| Uоп: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви : | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ки : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0695568 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0278227 мг/м3      |

Всего источников: 3. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код     | Тип  | Вывод    | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------|------|----------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---                         | Объ. ПЛ | Ист. | М - (Мг) | -С [доли ПЛК] |           |        | вс/М          |
| 1                           | 000101  | 6025 | ПЛ       | 0.0399        | 0.056058  | 80.6   | 1.4044797     |
| 2                           | 000101  | 6026 | ПЛ       | 0.009608      | 0.013494  | 19.4   | 1.4044796     |
| В сумме =                   |         |      |          | 0.069552      | 100.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |         |      |          | 0.000005      | 0.0       |        |               |

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

|                                     |     |           |            |  |
|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0692011 | доли ПДКмр |  |
|                                     |     | 0.0276804 | мг/м3      |  |

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 |
|---------------------------|-------------|-----|-----------|---------------|-----------|--------|---------------|
|                           | Общ. Пл Ис. |     | -M (Mq)   | -C [долл ПЛК] |           |        | -bC/M         |
| 1                         | 000101 6025 | П1  | 0.0399    | 0.055771      | 80.6      | 80.6   | 1.3972977     |
| 2                         | 000101 6026 | П1  | 0.009608  | 0.013425      | 19.4      | 100.0  | 1.3972975     |
|                           |             |     | В сумме = | 0.069196      | 100.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных |             |     | =         | 0.000005      | 0.0       |        |               |

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0700085 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0280034 мг/м3      |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Вклады источников         |         |      |          |              |           |        |               |
|---------------------------|---------|------|----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                      | Код     | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|                           | Объ. Пл | Ист. | М- (Мг)  | С [доли ПДК] |           |        | в=С/М         |
| 1                         | 000101  | 6025 | 0.0399   | 0.056422     | 80.6      | 80.6   | 1.4136014     |
| 2                         | 000101  | 6026 | 0.009608 | 0.013581     | 19.4      | 100.0  | 1.4136013     |
| В сумме =                 |         |      |          | 0.070003     | 100.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных |         |      |          | 0.000005     | 0.0       |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | Н   | D | Wo  | V1   | T     | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-------|----|-----------|
| Объ.Пл Ист.    |     | м   | м | м/с | м3/с | градС | м     | м     | м    | м    | гр. |     |       |    | т/с       |
| 000101 6020 П1 |     | 2.0 |   |     |      | 20.0  | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0000023 |
| 000101 6025 П1 |     | 2.0 |   |     |      | 20.0  | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.4758954 |
| 000101 6026 П1 |     | 2.0 |   |     |      | 20.0  | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0010716 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |              |     |                     |       |                        |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----|---------------------|-------|------------------------|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |     |                     |       |                        |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |              |     |                     |       | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М            | Тип | См                  | Um    | Xm                     |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ.Пл Ист. |              |     | [доли ПДК]          | [м/с] | [м]                    |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6020 | 0.00000229   | П1  | 0.001634            | 0.50  | 5.7                    |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6025 | 0.475895     | П1  | 33.994656           | 0.50  | 5.7                    |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 6026 | 0.001072     | П1  | 0.765486            | 0.50  | 5.7                    |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |             | 0.048663 г/с |     |                     |       |                        |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |     | 34.761772 долей ПДК |       |                        |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |     |                     |       | 0.50 м/с               |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

y= 1054 : Y-строка 1 Smax= 0.026 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

|      |         |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -1042 : | -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |
| Qc : | 0.014:  | 0.018: | 0.023: | 0.026: | 0.026: | 0.023: | 0.018: | 0.014: |
| Cc : | 0.002:  | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.047 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

|    |         |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -1042 : | -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |        |
| Qc | :       | 0.018: | 0.026: | 0.036: | 0.047: | 0.047: | 0.037: | 0.026: | 0.018: |
| Cc | :       | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.003: |



y= 454 : Y-строка 3 Стах= 0.137 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

```
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.022: 0.036: 0.067: 0.136: 0.137: 0.068: 0.036: 0.023:
Cc : 0.003: 0.005: 0.010: 0.020: 0.021: 0.010: 0.005: 0.003:
Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.035: 0.066: 0.133: 0.134: 0.067: 0.036: 0.022:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~
```

y= 154 : Y-строка 4 Стах= 0.727 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

```
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.025: 0.046: 0.132: 0.711: 0.727: 0.135: 0.047: 0.026:
Cc : 0.004: 0.007: 0.020: 0.107: 0.109: 0.020: 0.007: 0.004:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.045: 0.129: 0.695: 0.711: 0.132: 0.046: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.003: 0.016: 0.016: 0.003: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~
```

y= -146 : Y-строка 5 Стах= 0.684 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

```
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.025: 0.046: 0.130: 0.673: 0.684: 0.133: 0.047: 0.026:
Cc : 0.004: 0.007: 0.019: 0.101: 0.103: 0.020: 0.007: 0.004:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.045: 0.127: 0.658: 0.669: 0.130: 0.046: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.003: 0.015: 0.015: 0.003: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~
```

y= -446 : Y-строка 6 Стах= 0.129 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

```
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.022: 0.036: 0.066: 0.128: 0.129: 0.066: 0.036: 0.022:
Cc : 0.003: 0.005: 0.010: 0.019: 0.019: 0.010: 0.005: 0.003:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.035: 0.064: 0.125: 0.126: 0.065: 0.035: 0.022:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~
```

y= -746 : Y-строка 7 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

```
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.018: 0.025: 0.036: 0.046: 0.046: 0.036: 0.025: 0.018:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~
```

y= -1046 : Y-строка 8 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

```
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.7268188 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1090228 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| -----                       | Объ.Пл | Ист. | М-(Mg) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                           | 000101 | 6025 | П1     | 0.0476      | 0.710779 | 97.8   | 14.9356356   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.710779    | 97.8     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.016039    | 2.2      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 8 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 2100 м; В= 2100 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.026 | 0.026 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | - 1 |
| 2-  | 0.018 | 0.026 | 0.036 | 0.047 | 0.047 | 0.037 | 0.026 | 0.018 | - 2 |
| 3-  | 0.022 | 0.036 | 0.067 | 0.136 | 0.137 | 0.068 | 0.036 | 0.023 | - 3 |
| 4-  | 0.025 | 0.046 | 0.132 | 0.711 | 0.727 | 0.135 | 0.047 | 0.026 | - 4 |
| 5-  | 0.025 | 0.046 | 0.130 | 0.673 | 0.684 | 0.133 | 0.047 | 0.026 | - 5 |
| 6-  | 0.022 | 0.036 | 0.066 | 0.128 | 0.129 | 0.066 | 0.036 | 0.022 | - 6 |
| 7-  | 0.018 | 0.025 | 0.036 | 0.046 | 0.046 | 0.036 | 0.025 | 0.018 | - 7 |
| 8-  | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.025 | 0.025 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | - 8 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.7268188 долей ПДКмр  
= 0.1090228 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:
Qс :	0.105:	0.038:	0.091:	0.038:	0.077:	0.034:	0.064:	0.033:	0.045:	0.027:	0.038:	0.025:	0.028:	0.027:	0.024:
Сс :	0.016:	0.006:	0.014:	0.006:	0.012:	0.005:	0.010:	0.005:	0.007:	0.004:	0.006:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Фоп:	359 :	0 :	355 :	357 :	331 :	341 :	328 :	338 :	312 :	326 :	310 :	323 :	301 :	303 :	308 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.103:	0.037:	0.089:	0.037:	0.075:	0.034:	0.062:	0.032:	0.044:	0.026:	0.037:	0.025:	0.027:	0.027:	0.023:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:	-840:
x=	-1042:	-240:	-240:	-269:	-269:	-540:	-540:	-554:	-554:	-840:	-840:	-840:	-840:
Qс :	0.020:	0.075:	0.035:	0.079:	0.035:	0.045:	0.028:	0.046:	0.027:	0.028:	0.028:	0.024:	0.020:
Сс :	0.003:	0.011:	0.005:	0.012:	0.005:	0.007:	0.004:	0.007:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Фоп:	315 :	24 :	16 :	28 :	18 :	45 :	33 :	47 :	34 :	59 :	57 :	51 :	45 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.020:	0.073:	0.034:	0.077:	0.034:	0.044:	0.027:	0.045:	0.027:	0.028:	0.027:	0.024:	0.020:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.000:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация   Cs=	0.1050571 долей ПДКмр
	0.0157586 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл	Ист.	----	М- (Мг)	----	С [доли ПДК]	-----	-----	---- б=С/М ----

	1	000101 6025  П1	0.0476	0.102739		97.8		97.8		2.1588533	
	-----										
				В сумме =		0.102739	97.8				
	Суммарный вклад остальных =					0.002318	2.2				
	-----										

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

y=	1054:	-491:	-491:	-490:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:
x=	-1042:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:	-310:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:
Qc	: 1.133:	1.129:	1.129:	1.135:	1.127:	1.129:	1.124:	1.128:	1.124:	1.125:	1.129:	1.125:	1.127:	1.133:	1.134:
Cc	: 0.170:	0.169:	0.169:	0.170:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.170:	0.170:
Фоп:	358:	0:	0:	0:	4:	11:	18:	25:	32:	40:	47:	54:	61:	65:	65:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Ви	: 1.131:	1.127:	1.127:	1.132:	1.125:	1.126:	1.122:	1.125:	1.122:	1.123:	1.127:	1.122:	1.125:	1.130:	1.131:
Ки	: 6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:
Ви	: 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:
Ки	: 6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:

y=	754:	-175:	-149:	-144:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:
x=	-1042:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:	-487:	-488:	-490:	-490:	-491:	-491:
Qc	: 1.133:	1.125:	1.132:	1.128:	1.132:	1.127:	1.131:	1.130:	1.132:	1.127:	1.135:	1.127:	1.133:	1.129:	1.129:
Cc	: 0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.169:
Фоп:	65:	68:	71:	72:	73:	76:	78:	79:	80:	83:	85:	87:	88:	90:	90:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Ви	: 1.131:	1.123:	1.129:	1.125:	1.130:	1.124:	1.129:	1.127:	1.130:	1.124:	1.133:	1.124:	1.131:	1.127:	1.127:
Ки	: 6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:
Ви	: 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:
Ки	: 6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:

y=	454:	42:	105:	166:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:
x=	-1042:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:	-200:	-175:	-149:
Qc	: 1.135:	1.127:	1.129:	1.124:	1.128:	1.124:	1.125:	1.129:	1.125:	1.127:	1.133:	1.134:	1.133:	1.125:	1.132:
Cc	: 0.170:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.170:	0.170:	0.170:	0.169:	0.170:
Фоп:	90:	94:	101:	108:	115:	122:	130:	137:	144:	151:	155:	155:	155:	158:	161:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Ви	: 1.132:	1.125:	1.126:	1.122:	1.125:	1.122:	1.123:	1.127:	1.122:	1.125:	1.130:	1.131:	1.131:	1.123:	1.129:
Ки	: 6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:
Ви	: 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:
Ки	: 6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:

y=	154:	488:	495:	500:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:
x=	-1042:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:	11:	42:	105:
Qc	: 1.128:	1.132:	1.127:	1.131:	1.130:	1.132:	1.127:	1.135:	1.127:	1.133:	1.129:	1.129:	1.135:	1.127:	1.129:
Cc	: 0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.169:	0.170:	0.169:	0.169:
Фоп:	162:	163:	166:	168:	169:	170:	173:	175:	177:	178:	180:	180:	180:	184:	191:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Ви	: 1.125:	1.130:	1.124:	1.129:	1.127:	1.130:	1.124:	1.133:	1.124:	1.131:	1.127:	1.127:	1.132:	1.125:	1.126:
Ки	: 6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:
Ви	: 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:
Ки	: 6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:

y=	-146:	463:	433:	396:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:
x=	-1042:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:	487:	488:	495:
Qc	: 1.124:	1.128:	1.124:	1.125:	1.129:	1.125:	1.127:	1.133:	1.134:	1.133:	1.125:	1.132:	1.128:	1.132:	1.127:
Cc	: 0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.170:	0.170:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:	0.170:	0.169:
Фоп:	198:	205:	212:	220:	227:	234:	241:	245:	245:	245:	248:	251:	252:	253:	256:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Ви	: 1.122:	1.125:	1.122:	1.123:	1.127:	1.122:	1.125:	1.130:	1.131:	1.131:	1.123:	1.129:	1.125:	1.130:	1.124:
Ки	: 6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:	6025:
Ви	: 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:
Ки	: 6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:	6026:

y=	-446:	103:	93:	74:	54:	40:	27:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:
----	-------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	------	------	-------	-------	-------

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15  
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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12,00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12,00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№ п/п	Наименование источника	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	2	3	4	5	6
1	Объ. Пл. Ист.	М- (Ма)	-С [доли ПДК]		$\beta = C / M$

1	000101 6025	П1	0.4759	1.146517	99.8	99.8	2.4091802
			В сумме =	1.146517	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.002587	0.2		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	П1	Ист.	П1	Ист.	П1	Ист.	П1	Ист.	П1	Ист.	П1	Ист.	П1	Ист.	П1
000101 6020	П1	2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0000538
000101 6025	П1	2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0614059
000101 6026	П1	2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0036952

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
1	000101 6020	0.000054	П1	0.003845	0.50	11.4		1	000101 6020	0.000054	П1	0.003845	0.50	11.4	
2	000101 6025	0.061406	П1	4.386408	0.50	11.4		2	000101 6025	0.061406	П1	4.386408	0.50	11.4	
3	000101 6026	0.003695	П1	0.263961	0.50	11.4		3	000101 6026	0.003695	П1	0.263961	0.50	11.4	
Суммарный Mq= 0.065155 г/с															
Сумма См по всем источникам = 4.654213 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка_обозначений

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

~~~~~

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

~~~~~

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

-----

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

-----

Qc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

-----

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

-----

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.019: 0.028: 0.036: 0.036: 0.028: 0.019: 0.013:
Cс : 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= 454 : Y-строка 3 Cмах= 0.081 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.028: 0.049: 0.081: 0.081: 0.050: 0.028: 0.017:
Cс : 0.008: 0.014: 0.025: 0.040: 0.040: 0.025: 0.014: 0.008:
Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.026: 0.047: 0.076: 0.076: 0.047: 0.026: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= 154 : Y-строка 4 Cмах= 0.224 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.035: 0.079: 0.219: 0.224: 0.080: 0.036: 0.019:
Cс : 0.010: 0.017: 0.040: 0.110: 0.112: 0.040: 0.018: 0.010:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 7.70 : 7.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.033: 0.075: 0.207: 0.211: 0.076: 0.034: 0.018:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.013: 0.005: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= -146 : Y-строка 5 Cмах= 0.213 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.035: 0.078: 0.210: 0.213: 0.079: 0.035: 0.019:
Cс : 0.010: 0.017: 0.039: 0.105: 0.106: 0.040: 0.017: 0.010:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.13 : 7.99 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.033: 0.074: 0.198: 0.200: 0.075: 0.033: 0.018:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= -446 : Y-строка 6 Cмах= 0.078 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.027: 0.049: 0.078: 0.078: 0.049: 0.027: 0.017:
Cс : 0.008: 0.014: 0.024: 0.039: 0.039: 0.024: 0.014: 0.008:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.026: 0.046: 0.073: 0.074: 0.046: 0.026: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= -746 : Y-строка 7 Cмах= 0.035 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.019: 0.027: 0.034: 0.035: 0.027: 0.019: 0.013:
Cс : 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= -1046 : Y-строка 8 Cмах= 0.019 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011:
Cс : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2236048 доли ПДКмр
	0.1118024 мг/м3

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 7.53 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Вклад источников								
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
	Объ. Пл	Ист.	М- (Мг)	-С [доли ПДК]			b=C/M	
1	000101	6025	П1	0.0614	0.210738	94.2	94.2	3.4318931
2	000101	6026	П1	0.003695	0.012682	5.7	99.9	3.4318914
В сумме =				0.223420	99.9			
Суммарный вклад остальных =				0.000185	0.1			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50



и скорости ветра 12.00 м/с									
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада									
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл Ист.	---	М-(Мг)	--	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000101 6025	П1	0.0614		0.064788	94.2	94.2	1.0550810	
2	000101 6026	П1	0.003695		0.003899	5.7	99.9	1.0550805	
-----									
				В сумме =		0.068687	99.9		
				Суммарный вклад остальных =		0.000057	0.1		
-----									

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

y=	1054:	-491:	-491:	-490:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:
x=	-1042:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:	-310:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:
Qc :	0.693:	0.692:	0.692:	0.694:	0.691:	0.692:	0.690:	0.691:	0.689:	0.690:	0.692:	0.690:	0.691:	0.693:	0.694:
Cc :	0.347:	0.346:	0.346:	0.347:	0.345:	0.346:	0.345:	0.346:	0.345:	0.345:	0.346:	0.345:	0.346:	0.346:	0.347:
Фоп:	358 :	0 :	0 :	0 :	4 :	11 :	18 :	25 :	32 :	40 :	47 :	54 :	61 :	65 :	65 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.689:	0.688:	0.688:	0.690:	0.686:	0.687:	0.686:	0.687:	0.685:	0.686:	0.687:	0.686:	0.687:	0.688:	0.689:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y=	754:	-175:	-149:	-144:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:
x=	-1042:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:	-487:	-488:	-490:	-490:	-491:	-491:
Qc :	0.693:	0.690:	0.692:	0.691:	0.693:	0.690:	0.692:	0.692:	0.692:	0.690:	0.694:	0.690:	0.693:	0.692:	0.692:
Cc :	0.347:	0.345:	0.346:	0.346:	0.346:	0.345:	0.346:	0.346:	0.346:	0.345:	0.347:	0.345:	0.347:	0.346:	0.346:
Фоп:	65 :	68 :	71 :	72 :	73 :	76 :	78 :	79 :	80 :	83 :	85 :	87 :	88 :	90 :	90 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.689:	0.686:	0.688:	0.687:	0.689:	0.686:	0.688:	0.687:	0.688:	0.686:	0.690:	0.686:	0.689:	0.688:	0.688:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y=	454:	42:	105:	166:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:
x=	-1042:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:	-200:	-175:	-149:
Qc :	0.694:	0.691:	0.692:	0.690:	0.691:	0.689:	0.690:	0.692:	0.690:	0.691:	0.693:	0.694:	0.693:	0.690:	0.692:
Cc :	0.347:	0.345:	0.346:	0.346:	0.345:	0.346:	0.345:	0.346:	0.345:	0.346:	0.347:	0.345:	0.347:	0.345:	0.346:
Фоп:	90 :	94 :	101 :	108 :	115 :	122 :	130 :	137 :	144 :	151 :	155 :	155 :	155 :	158 :	161 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.690:	0.686:	0.687:	0.686:	0.687:	0.685:	0.686:	0.687:	0.686:	0.687:	0.688:	0.689:	0.689:	0.686:	0.688:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y=	154:	488:	495:	500:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:
x=	-1042:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:	11:	42:	105:
Qc :	0.691:	0.693:	0.690:	0.692:	0.692:	0.692:	0.690:	0.694:	0.690:	0.693:	0.692:	0.692:	0.694:	0.691:	0.692:
Cc :	0.346:	0.346:	0.345:	0.346:	0.346:	0.346:	0.345:	0.347:	0.345:	0.347:	0.346:	0.346:	0.347:	0.345:	0.346:
Фоп:	162 :	163 :	166 :	168 :	169 :	170 :	173 :	175 :	177 :	178 :	180 :	180 :	180 :	184 :	191 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.687:	0.689:	0.686:	0.688:	0.687:	0.688:	0.686:	0.690:	0.686:	0.689:	0.688:	0.688:	0.690:	0.686:	0.687:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :

y=	-146:	463:	433:	396:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:
x=	-1042:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:	487:	488:	495:
Qc :	0.690:	0.691:	0.689:	0.690:	0.692:	0.690:	0.691:	0.693:	0.694:	0.693:	0.690:	0.692:	0.691:	0.693:	0.690:
Cc :	0.345:	0.346:	0.345:	0.345:	0.346:	0.345:	0.346:	0.346:	0.347:	0.347:	0.345:	0.346:	0.346:	0.346:	0.345:
Фоп:	198 :	205 :	212 :	220 :	227 :	234 :	241 :	245 :	245 :	245 :	248 :	251 :	252 :	253 :	256 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.686:	0.687:	0.685:	0.686:	0.687:	0.686:	0.687:	0.688:	0.689:	0.689:	0.686:	0.688:	0.687:	0.689:	0.686:



Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:  
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:  
Qc : 0.692: 0.692: 0.692: 0.690: 0.694: 0.690: 0.693: 0.692: 0.692: 0.694: 0.691: 0.692: 0.690: 0.691: 0.689:  
Cc : 0.346: 0.346: 0.346: 0.345: 0.347: 0.345: 0.347: 0.346: 0.346: 0.347: 0.345: 0.346: 0.345: 0.346: 0.345:  
Фоп: 258 : 259 : 260 : 263 : 265 : 267 : 268 : 270 : 270 : 270 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.688: 0.687: 0.688: 0.686: 0.690: 0.686: 0.689: 0.688: 0.688: 0.690: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.685:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:  
x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:  
Qc : 0.690: 0.692: 0.690: 0.691: 0.693: 0.694: 0.693: 0.690: 0.692: 0.691: 0.693: 0.690: 0.692: 0.692: 0.692:  
Cc : 0.345: 0.346: 0.345: 0.346: 0.346: 0.347: 0.347: 0.345: 0.346: 0.346: 0.346: 0.345: 0.346: 0.346: 0.346:  
Фоп: 310 : 317 : 324 : 331 : 335 : 335 : 335 : 338 : 341 : 342 : 343 : 346 : 348 : 349 : 350 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.688: 0.689: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.688:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

y= -1046: -488: -490: -490:  
x= -1042: 54: 40: 27:  
Qc : 0.690: 0.694: 0.690: 0.693:  
Cc : 0.345: 0.347: 0.345: 0.347:  
Фоп: 353 : 355 : 357 : 358 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : :  
Ви : 0.686: 0.690: 0.686: 0.689:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6941585 доли ПДКмр |  
| 0.3470792 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6025	П1	0.6141	0.689946	99.4	99.4
В сумме =				0.689946	99.4		
Суммарный вклад остальных =				0.004212	0.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:15

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6906088 доли ПДКмр |  
| 0.3453044 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6025	П1	0.6141	0.686418	99.4	99.4
В сумме =				0.686418	99.4		
Суммарный вклад остальных =				0.004191	0.6		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6986668 доли ПДКмр |  
| 0.3493334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12.00 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
1	000101 6025	П1	0.6141	0.694427	99.4	99.4	1.1308802
			В сумме =	0.694427	99.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.004240	0.6		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
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

Код	Тип	Н	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
000101 6020 П1		2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0001265
000101 6025 П1		2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	3.070293
000101 6026 П1		2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	1.108565

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п-п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п-п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6020	0.000127	П1	0.000904	0.50	11.4		1	000101 6020	0.000127	П1	0.000904	0.50	11.4	
2	000101 6025	3.070293	П1	21.932039	0.50	11.4		2	000101 6025	3.070293	П1	21.932039	0.50	11.4	
3	000101 6026	1.108565	П1	7.918817	0.50	11.4		3	000101 6026	1.108565	П1	7.918817	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 4.178985 г/с															
Сумма См по всем источникам = 29.851761 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

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

y= 1054 : Y-строка 1 Smax= 0.125 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qс : 0.071: 0.086: 0.108: 0.124: 0.125: 0.108: 0.086: 0.071:

Cc : 0.354: 0.432: 0.539: 0.622: 0.623: 0.542: 0.432: 0.354:  
Фоп: 135 : 144 : 157 : 172 : 188 : 203 : 216 : 225 :  
Uоп: 0.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.97 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.052: 0.063: 0.079: 0.091: 0.092: 0.080: 0.064: 0.052:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.033: 0.033: 0.029: 0.023: 0.019:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.086: 0.124: 0.179: 0.232: 0.232: 0.180: 0.125: 0.086:  
Cc : 0.430: 0.619: 0.893: 1.158: 1.162: 0.898: 0.623: 0.432:  
Фоп: 125 : 135 : 149 : 168 : 191 : 211 : 225 : 235 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.091: 0.131: 0.170: 0.171: 0.132: 0.091: 0.063:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.023: 0.033: 0.047: 0.061: 0.062: 0.048: 0.033: 0.023:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Стах= 0.518 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.107: 0.177: 0.317: 0.518: 0.518: 0.321: 0.179: 0.108:  
Cc : 0.537: 0.886: 1.587: 2.588: 2.592: 1.604: 0.894: 0.540:  
Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.079: 0.130: 0.233: 0.380: 0.381: 0.236: 0.131: 0.079:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.028: 0.047: 0.084: 0.137: 0.137: 0.085: 0.047: 0.029:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Стах= 1.434 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.123: 0.224: 0.508: 1.408: 1.434: 0.515: 0.231: 0.124:  
Cc : 0.615: 1.119: 2.542: 7.039: 7.171: 2.576: 1.155: 0.619:  
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 7.70 : 7.53 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.090: 0.164: 0.374: 1.034: 1.054: 0.379: 0.170: 0.091:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.033: 0.059: 0.135: 0.373: 0.380: 0.137: 0.061: 0.033:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Стах= 1.364 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.122: 0.222: 0.503: 1.347: 1.364: 0.509: 0.224: 0.123:  
Cc : 0.612: 1.112: 2.515: 6.737: 6.820: 2.545: 1.122: 0.616:  
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.13 : 7.99 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.090: 0.163: 0.370: 0.990: 1.002: 0.374: 0.165: 0.090:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.032: 0.059: 0.133: 0.357: 0.362: 0.135: 0.060: 0.033:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Стах= 0.501 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.106: 0.175: 0.311: 0.498: 0.501: 0.313: 0.176: 0.107:  
Cc : 0.531: 0.877: 1.556: 2.488: 2.505: 1.563: 0.882: 0.534:  
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.078: 0.129: 0.229: 0.366: 0.368: 0.230: 0.130: 0.079:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.028: 0.047: 0.083: 0.132: 0.133: 0.083: 0.047: 0.028:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.085: 0.122: 0.175: 0.221: 0.222: 0.175: 0.123: 0.086:  
Cc : 0.426: 0.610: 0.875: 1.104: 1.108: 0.877: 0.613: 0.428:  
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.090: 0.129: 0.162: 0.163: 0.129: 0.090: 0.063:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.023: 0.032: 0.046: 0.059: 0.059: 0.047: 0.033: 0.023:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Стах= 0.122 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.070: 0.085: 0.106: 0.122: 0.122: 0.107: 0.085: 0.070:  
Cc : 0.351: 0.425: 0.531: 0.609: 0.610: 0.533: 0.427: 0.351:  
Фоп: 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 :  
~~~~~

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:

Qc : 0.441: 0.186: 0.400: 0.186: 0.352: 0.169: 0.302: 0.161: 0.218: 0.131: 0.186: 0.121: 0.136: 0.131: 0.114:  
Cc : 2.205: 0.931: 2.002: 0.929: 1.762: 0.843: 1.512: 0.806: 1.091: 0.654: 0.930: 0.605: 0.679: 0.657: 0.572:  
Фоп: 359 : 0 : 355 : 357 : 331 : 341 : 328 : 338 : 312 : 326 : 310 : 323 : 301 : 303 : 308 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.324: 0.137: 0.294: 0.137: 0.259: 0.124: 0.222: 0.118: 0.160: 0.096: 0.137: 0.089: 0.100: 0.097: 0.084:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.117: 0.049: 0.106: 0.049: 0.093: 0.045: 0.080: 0.043: 0.058: 0.035: 0.049: 0.032: 0.036: 0.035: 0.030:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:  
-----  
x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:  
-----  
Qc : 0.096: 0.344: 0.173: 0.359: 0.170: 0.218: 0.135: 0.223: 0.132: 0.138: 0.135: 0.117: 0.098:  
Cc : 0.480: 1.722: 0.863: 1.795: 0.850: 1.090: 0.673: 1.114: 0.662: 0.692: 0.673: 0.584: 0.488:  
Фоп: 315 : 24 : 16 : 28 : 18 : 45 : 33 : 47 : 34 : 59 : 57 : 51 : 45 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.071: 0.253: 0.127: 0.264: 0.125: 0.160: 0.099: 0.164: 0.097: 0.102: 0.099: 0.086: 0.072:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.025: 0.091: 0.046: 0.095: 0.045: 0.058: 0.036: 0.059: 0.035: 0.037: 0.036: 0.031: 0.026:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4409170 доли ПДКмр |  
| 2.2045849 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |               |       |         |                             |              |        |              |             |  |
|-------------------|---------------|-------|---------|-----------------------------|--------------|--------|--------------|-------------|--|
| Номер             | Код           | Тип   | Выброс  | Вклад                       | Вклад в %    | Сум. % | Коэф.влияния |             |  |
| -----             | Объ. Пл. Ист. | ----- | М- (Мг) | -----                       | С [доли ПДК] | -----  | -----        | b=C/M       |  |
| 1                 | 000101        | 6025  | П1      | 3.0703                      | 0.323941     | 73.5   | 73.5         | 0.105508268 |  |
| 2                 | 000101        | 6026  | П1      | 1.1086                      | 0.116963     | 26.5   | 100.0        | 0.105508626 |  |
| -----             |               |       |         |                             |              |        |              |             |  |
|                   |               |       |         | В сумме =                   | 0.440904     | 100.0  |              |             |  |
|                   |               |       |         | Суммарный вклад остальных = | 0.000013     | 0.0    |              |             |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

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

y= 1054: -491: -491: -490: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202:  
-----  
x= -1042: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259: -310: -355: -396: -429: -442: -443:  
-----  
Qc : 0.469: 0.468: 0.468: 0.469: 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.466: 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.469: 0.469:  
Cc : 2.345: 2.340: 2.340: 2.340: 2.347: 2.336: 2.339: 2.333: 2.337: 2.331: 2.333: 2.339: 2.334: 2.337: 2.346:  
Фоп: 358 : 0 : 0 : 0 : 4 : 11 : 18 : 25 : 32 : 40 : 47 : 54 : 61 : 65 : 65 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.345: 0.344: 0.344: 0.345: 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.342: 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.344: 0.345:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:  
-----  
x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:  
-----  
Qc : 0.469: 0.467: 0.468: 0.468: 0.469: 0.467: 0.468: 0.468: 0.467: 0.470: 0.467: 0.469: 0.468: 0.468:  
Cc : 2.345: 2.333: 2.340: 2.338: 2.343: 2.334: 2.342: 2.342: 2.339: 2.341: 2.335: 2.348: 2.334: 2.345: 2.340:  
Фоп: 65 : 68 : 71 : 72 : 73 : 76 : 78 : 79 : 80 : 83 : 85 : 87 : 88 : 90 : 90 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.345: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: 0.343: 0.345: 0.343: 0.345: 0.344: 0.344:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:  
-----  
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:  
-----  
Qc : 0.469: 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.466: 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.469: 0.469: 0.469: 0.467: 0.468:  
Cc : 2.347: 2.336: 2.339: 2.333: 2.337: 2.331: 2.333: 2.339: 2.334: 2.337: 2.343: 2.346: 2.345: 2.333: 2.340:  
~~~~~

Фоп: 90 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 130 : 137 : 144 : 151 : 155 : 155 : 155 : 158 : 161 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.345: 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.342: 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.344: 0.345: 0.345: 0.343: 0.344: :  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:  
x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:  
Qc : 0.468: 0.469: 0.467: 0.468: 0.468: 0.468: 0.467: 0.470: 0.467: 0.469: 0.468: 0.468: 0.469: 0.467: 0.468: :  
Cc : 2.338: 2.343: 2.334: 2.342: 2.339: 2.341: 2.335: 2.348: 2.334: 2.345: 2.340: 2.340: 2.347: 2.336: 2.339: :  
Фоп: 162 : 163 : 166 : 168 : 169 : 170 : 173 : 175 : 177 : 178 : 180 : 180 : 180 : 184 : 191 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.344: 0.344: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: 0.343: 0.345: 0.343: 0.345: 0.344: 0.344: 0.345: 0.343: 0.344: :  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -146: 463: 433: 396: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135:  
x= -1042: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484: 487: 488: 495:  
Qc : 0.467: 0.467: 0.466: 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.469: 0.469: 0.469: 0.467: 0.468: 0.468: 0.469: 0.467: :  
Cc : 2.333: 2.337: 2.331: 2.333: 2.339: 2.334: 2.343: 2.343: 2.346: 2.345: 2.333: 2.340: 2.338: 2.343: 2.334: :  
Фоп: 198 : 205 : 212 : 220 : 227 : 234 : 241 : 245 : 245 : 245 : 248 : 251 : 252 : 253 : 256 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.343: 0.343: 0.342: 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.344: 0.345: 0.345: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: 0.343: :  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:  
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:  
Qc : 0.468: 0.468: 0.468: 0.467: 0.470: 0.467: 0.469: 0.468: 0.468: 0.469: 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.466: :  
Cc : 2.342: 2.339: 2.341: 2.335: 2.348: 2.334: 2.345: 2.340: 2.340: 2.347: 2.336: 2.339: 2.333: 2.337: 2.331: :  
Фоп: 258 : 259 : 260 : 263 : 265 : 267 : 268 : 270 : 270 : 270 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.344: 0.344: 0.344: 0.343: 0.345: 0.343: 0.345: 0.344: 0.344: 0.345: 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.342: :  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:  
x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:  
Qc : 0.467: 0.468: 0.467: 0.467: 0.469: 0.469: 0.467: 0.468: 0.468: 0.469: 0.467: 0.468: 0.468: 0.468: 0.468: :  
Cc : 2.333: 2.339: 2.334: 2.337: 2.343: 2.346: 2.345: 2.333: 2.340: 2.338: 2.343: 2.334: 2.342: 2.339: 2.341: :  
Фоп: 310 : 317 : 324 : 331 : 335 : 335 : 335 : 338 : 341 : 342 : 343 : 346 : 348 : 349 : 350 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.343: 0.344: 0.343: 0.343: 0.344: 0.345: 0.345: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: :  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: :  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -1046: -488: -490: -490:  
x= -1042: 54: 40: 27:  
Qc : 0.467: 0.470: 0.467: 0.469:  
Cc : 2.335: 2.348: 2.334: 2.345:  
Фоп: 353 : 355 : 357 : 358 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : :  
Ви : 0.343: 0.345: 0.343: 0.345:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.124: 0.125: 0.124: 0.124:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4695438 доли ПДКмр |
|                                     |     | 2.3477191 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код    | Тип  | Выброс |        | Вклад                       | Вклад в%    | Сум. % | Коэф.влияния |             |
|-------|--------|------|--------|--------|-----------------------------|-------------|--------|--------------|-------------|
| ----  | Объ.Пл | Ист. | ----   | М-(Mg) | ----                        | С[доли ПДК] | -----  | -----        | b=C/M       |
| 1     | 000101 | 6025 | П      | 3.0703 |                             | 0.344973    | 73.5   | 73.5         | 0.112358466 |
| 2     | 000101 | 6026 | П      | 1.1086 |                             | 0.124557    | 26.5   | 100.0        | 0.112358853 |
| ----- |        |      |        |        |                             |             |        |              |             |
|       |        |      |        |        | В сумме =                   | 0.469530    | 100.0  |              |             |
|       |        |      |        |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000014    | 0.0    |              |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16  
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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4671428 доли ПДКмр |
|                                     |     | 2.3357138 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 3.0703 | 0.343209 | 73.5     | 73.5   | 0.111783907  |
| 2                           | 000101 6026 | П1  | 1.1086 | 0.123920 | 26.5     | 100.0  | 0.111784294  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.467129 | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000014 | 0.0      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4725934 доли ПДКмр |
|                                     |     | 2.3629668 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 3.0703 | 0.347214 | 73.5     | 73.5   | 0.113088205  |
| 2                           | 000101 6026 | П1  | 1.1086 | 0.125365 | 26.5     | 100.0  | 0.113088585  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.472579 | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000014 | 0.0      |        |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | Н   | D | Wo  | V1   | T     | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-------|----|-----------|
| Объ.Пл Ист.    |     | м   | м | м/с | м3/с | градС | м     | м     | м    | м    | гр. |     |       |    | т/с       |
| 000101 6018 П1 |     | 2.0 |   |     |      | 20.0  | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000002 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |            |     |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------|-------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |            |     |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |            |     |            |       |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М          | Тип | См         | Um    | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п-Объ.Пл Ист.                                                                                                                                                             |             |            |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6018 | 0.00000022 | П1  | 0.000384   | 0.50  | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.00000022 г/с                                                                                                                                                |             |            |     |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.000384 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 :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 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 :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 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 :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)  
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

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

| Код    | Тип  | Н                                                                   | D     | Wo                                                                  | V1  | T                                                                   | X1    | Y1                                                                  | X2   | Y2                                                                  | Alf | F                                                                   | КР    | Ди                                                                  | Выброс    |
|--------|------|---------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | градС | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | м/с | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | м3/с  | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | г/с  | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | г/с | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | г/с   | ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |           |
| 000101 | 6018 | П1                                                                  | 2.0   |                                                                     |     | 20.0                                                                | 10.00 | 10.00                                                               | 2.00 | 2.00                                                                | 0   | 3.0                                                                 | 1.000 | 0                                                                   | 0.0003221 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)  
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |        |      |          |       |          |       |       |                        |        |      |          |       |          |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|-------|-------|------------------------|--------|------|----------|-------|----------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |      |          |       |          |       |       |                        |        |      |          |       |          |       |       |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |      |          |       |          |       |       | Их расчетные параметры |        |      |          |       |          |       |       |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М    | Тип      | См    | Um       | Xm    |       | Номер                  | Код    | М    | Тип      | См    | Um       | Xm    |       |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ.Пл | Ист. | -----    | ----- | -----    | ----- | ----- | -п/п-                  | Объ.Пл | Ист. | -----    | ----- | -----    | ----- | ----- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 6018 | 0.000322 | П1    | 0.172555 | 0.50  | 5.7   | 1                      | 000101 | 6018 | 0.000322 | П1    | 0.172555 | 0.50  | 5.7   |
| Суммарный Мq= 0.000322 г/с                                                                                                                                                  |        |      |          |       |          |       |       |                        |        |      |          |       |          |       |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.172555 долей ПДК                                                                                                                            |        |      |          |       |          |       |       |                        |        |      |          |       |          |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |      |          |       |          |       |       |                        |        |      |          |       |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014



Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с  
Средневызенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

```

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Координаты точки :  X=  158.0 м,  Y=  154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036079 доли ПДКмр|
|                                     | 0.0007216 мг/м3 |
| ~~~~~|

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6018	П1	0.00032208	0.003608	100.0	100.0	11.2017183
-----							
	В сумме = 0.003608 100.0						
-----							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50
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= 8 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| . . . . . . . . | - 1
|
2-| . . . . . . . . | - 2
|
3-| . . . 0.001 0.001 . . . . | - 3
|
4-| . . . 0.001 0.004 0.004 0.001 . . . | - 4
|
5-| . . . 0.001 0.003 0.003 0.001 . . . | - 5
|
6-| . . . . 0.001 0.001 . . . . | - 6
|
7-| . . . . . . . . . . | - 7
|
8-| . . . . . . . . . . | - 8
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0036079 долей ПДКмр
= 0.0007216 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м
При опасном направлении ветра : 226 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50
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 всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 28
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| ~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~|

u= 1054: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -540: -675:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042: 17: 60: 60: 302: 302: 360: 360: 588: 588: 660: 660: 873: 873: 873:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

u= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:

```

[illegible]

y= -1046: -488: -490: -490:  
-----:-----:-----:  
x= -1042: 54: 40: 27:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005750 доли ПДКмр |  
| 0.0001150 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 | 6018 | П1     | 0.00032208 | 0.000575 | 100.0  | 1.7851992    |
| В сумме = |        |      |        | 0.000575   | 100.0    |        |              |

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005715 доли ПДКмр |  
| 0.0001143 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 | 6018 | П1     | 0.00032208 | 0.000571 | 100.0  | 1.7743109    |
| В сумме = |        |      |        | 0.000571   | 100.0    |        |              |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005820 доли ПДКмр |  
| 0.0001164 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 | 6018 | П1     | 0.00032208 | 0.000582 | 100.0  | 1.8068835    |
| В сумме = |        |      |        | 0.000582   | 100.0    |        |              |

~~~~~

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	6017	П1	2.0			20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	2.432791

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |  
| ~~~~~ |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ. Пл Ист.			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	000101 6017	2.43279	П1	7.728891	0.50	11.4
Суммарный Мq= 2.43279 г/с						
Сумма См по всем источникам =				7.728891 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :004 Кордайский район.  
 Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :004 Кордайский район.  
 Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
 размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.018:	0.022:	0.028:	0.032:	0.032:	0.028:	0.022:
Cc :	0.004:	0.004:	0.006:	0.006:	0.006:	0.004:	0.004:

~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

|            |         |         |         |         |         |         |         |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742:   | -442:   | -142:   | 158:    | 458:    | 758:    | 1058:   |
| -----:     | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  |
| Qc :       | 0.022:  | 0.032:  | 0.046:  | 0.060:  | 0.060:  | 0.046:  | 0.032:  |
| Cc :       | 0.004:  | 0.006:  | 0.009:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.009:  | 0.006:  |
| Фоп:       | 125 :   | 135 :   | 149 :   | 168 :   | 191 :   | 211 :   | 225 :   |
| Uоп:       | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |

~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.134 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.028:	0.046:	0.082:	0.134:	0.134:	0.083:	0.046:
Cc :	0.006:	0.009:	0.016:	0.027:	0.027:	0.017:	0.009:
Фоп:	113 :	121 :	134 :	161 :	198 :	225 :	239 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.371 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

|            |         |         |         |        |        |         |         |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742:   | -442:   | -142:   | 158:   | 458:   | 758:    | 1058:   |
| -----:     | -----:  | -----:  | -----:  | -----: | -----: | -----:  | -----:  |
| Qc :       | 0.032:  | 0.058:  | 0.132:  | 0.364: | 0.371: | 0.133:  | 0.060:  |
| Cc :       | 0.006:  | 0.012:  | 0.026:  | 0.073: | 0.074: | 0.027:  | 0.012:  |
| Фоп:       | 98 :    | 101 :   | 108 :   | 133 :  | 226 :  | 252 :   | 259 :   |
| Uоп:       | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 7.70 : | 7.53 : | 12.00 : | 12.00 : |

~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.353 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 :	-742:	-442:	-142:	158:	458:	758:	1058:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.032:	0.058:	0.130:	0.349:	0.353:	0.132:	0.058:
Cc :	0.006:	0.012:	0.026:	0.070:	0.071:	0.026:	0.012:
Фоп:	82 :	78 :	71 :	44 :	317 :	289 :	282 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	8.13 :	7.99 :	12.00 :	12.00 :

~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.130 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

|            |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |
| -----:     | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc :       | 0.028: | 0.045: | 0.081: | 0.129: | 0.130: | 0.081: | 0.046: |

Cc : 0.006: 0.009: 0.016: 0.026: 0.026: 0.016: 0.009: 0.006:  
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)  
-----

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.022: 0.032: 0.045: 0.057: 0.057: 0.045: 0.032: 0.022:  
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004:  
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)  
-----

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.032: 0.028: 0.022: 0.018:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3713232 доли ПДКмр |  
| 0.0742646 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 7.53 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.    | М- (Mg) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1         | 000101  | 6017 П1 | 2.433   | 0.371323     | 100.0    | 100.0  | 8.5797338    |
| В сумме = |         |         |         | 0.371323     | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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= 8 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.018	0.022	0.028	0.032	0.032	0.028	0.022	0.018	- 1
2-	0.022	0.032	0.046	0.060	0.060	0.046	0.032	0.022	- 2
3-	0.028	0.046	0.082	0.134	0.134	0.083	0.046	0.028	- 3
4-	0.032	0.058	0.132	0.364	0.371	0.133	0.060	0.032	- 4
					^				
5-	0.032	0.058	0.130	0.349	0.353	0.132	0.058	0.032	- 5
6-	0.028	0.045	0.081	0.129	0.130	0.081	0.046	0.028	- 6
7-	0.022	0.032	0.045	0.057	0.057	0.045	0.032	0.022	- 7
8-	0.018	0.022	0.027	0.032	0.032	0.028	0.022	0.018	- 8
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3713232 долей ПДКмр  
= 0.0742646 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ym = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:50

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

____Расшифровка_обозначений____

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~|

```

```

y= 1054: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -540: -675:
x= -1042: 17: 60: 60: 302: 302: 360: 360: 588: 588: 660: 660: 873: 873: 873:
Qс : 0.114: 0.048: 0.104: 0.048: 0.091: 0.044: 0.078: 0.042: 0.057: 0.034: 0.048: 0.031: 0.035: 0.034: 0.030:
Сс : 0.023: 0.010: 0.021: 0.010: 0.018: 0.009: 0.016: 0.008: 0.011: 0.007: 0.010: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 359 : 0 : 355 : 357 : 331 : 341 : 328 : 338 : 312 : 326 : 310 : 323 : 301 : 303 : 308 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

y= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:
x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:
Qс : 0.025: 0.089: 0.045: 0.093: 0.044: 0.056: 0.035: 0.058: 0.034: 0.036: 0.035: 0.030: 0.025:
Сс : 0.005: 0.018: 0.009: 0.019: 0.009: 0.011: 0.007: 0.012: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 315 : 24 : 16 : 28 : 18 : 45 : 33 : 47 : 34 : 59 : 57 : 51 : 45 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1141574 доли ПДКмр
	0.0228315 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6017	П1	2.433	0.114157	100.0	2.6377027
				В сумме =	0.114157	100.0	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

```

_____Расшифровка обозначений_____
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~|

```

```

y= 1054: -491: -491: -490: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202:
x= -1042: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259: -310: -355: -396: -429: -442: -443:
Qс : 6.826: 6.810: 6.810: 6.831: 6.799: 6.809: 6.792: 6.803: 6.784: 6.791: 6.809: 6.793: 6.803: 6.819: 6.829:
Сс : 1.365: 1.362: 1.362: 1.366: 1.360: 1.362: 1.358: 1.361: 1.357: 1.358: 1.362: 1.359: 1.361: 1.364: 1.366:
Фоп: 358 : 0 : 0 : 0 : 4 : 11 : 18 : 25 : 32 : 40 : 47 : 54 : 61 : 65 : 65 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:
x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:
Qс : 6.825: 6.791: 6.812: 6.805: 6.820: 6.794: 6.816: 6.808: 6.814: 6.797: 6.834: 6.794: 6.826: 6.810: 6.810:
Сс : 1.366: 1.358: 1.362: 1.361: 1.364: 1.359: 1.363: 1.362: 1.363: 1.359: 1.367: 1.359: 1.365: 1.362: 1.362:
Фоп: 65 : 68 : 71 : 72 : 73 : 76 : 78 : 79 : 80 : 83 : 85 : 87 : 88 : 90 : 90 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:
Qс : 6.831: 6.799: 6.809: 6.792: 6.803: 6.784: 6.791: 6.809: 6.793: 6.803: 6.819: 6.829: 6.825: 6.791: 6.812:
Сс : 1.366: 1.360: 1.362: 1.358: 1.361: 1.357: 1.358: 1.362: 1.359: 1.361: 1.364: 1.366: 1.365: 1.365: 1.362:
Фоп: 90 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 130 : 137 : 144 : 151 : 155 : 155 : 155 : 158 : 161 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:
x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:
Qс : 6.805: 6.820: 6.794: 6.816: 6.808: 6.814: 6.797: 6.834: 6.794: 6.826: 6.810: 6.810: 6.831: 6.799: 6.809:
Сс : 1.361: 1.364: 1.359: 1.363: 1.362: 1.363: 1.359: 1.367: 1.359: 1.365: 1.362: 1.362: 1.366: 1.360: 1.362:
Фоп: 162 : 163 : 166 : 168 : 169 : 170 : 173 : 175 : 177 : 178 : 180 : 180 : 180 : 184 : 191 :

```

[illegible][illegible][illegible]

y=	-1046:	-488:	-490:	-490:
x=	-1042:	54:	40:	27:
Qc :	6.797:	6.834:	6.794:	6.826:
Cc :	1.359:	1.367:	1.359:	1.365:
Фоп:	353 :	355 :	357 :	358 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 6.8336086 доли ПДК _{мр} 1.3667217 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------------------------

Всего источников: 1. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	Объ. Пл	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	вС/М
1	000101	6017	Π1	2.4328	6.833609	100.0	2.8089595
			В сумме =	6.833609	100.0		

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{mp}) м/с

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	6.7986641 доли ПДКпр
		1.3597328 мг/м3

Всего источников: 1. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	Объ. Пл	Ист.	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	6017	П1	2.4328	6.798664	100.0	100.0
							2.7945955
			В сумме =	6.798664	100.0		

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 6.8779907 доли ПДК _{мр}
	1.3755982 мг/м3

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	Объ. Пл. Ист.	-----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	БС/М
1	000101 6017	П1	2.4328	6.877991	100.0	100.0	2.8272028
			В сумме =	6.877991	100.0		



ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм  
ПК ЭФА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар,расч.:1 Расч.год: 2026 (С) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город : 0004 Кордайский район.  
 Объект : 0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП). Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
 Примесь : 0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0,5 до 12,0 (Ump) м/с

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

```

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.081: 0.115: 0.149: 0.149: 0.116: 0.081: 0.057:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 125 : 135 : 149 : 168 : 191 : 211 : 225 : 235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.078: 0.110: 0.142: 0.143: 0.111: 0.078: 0.055:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.433 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.071: 0.114: 0.213: 0.431: 0.433: 0.216: 0.115: 0.071:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.110: 0.204: 0.413: 0.415: 0.207: 0.111: 0.068:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.018: 0.009: 0.005: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 2.296 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.147: 0.418: 2.246: 2.296: 0.428: 0.148: 0.081:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.141: 0.401: 2.153: 2.201: 0.410: 0.142: 0.078:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.006: 0.017: 0.093: 0.095: 0.018: 0.006: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 2.160 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.146: 0.410: 2.126: 2.160: 0.419: 0.147: 0.081:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.140: 0.393: 2.038: 2.071: 0.401: 0.141: 0.077:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.006: 0.017: 0.088: 0.090: 0.017: 0.006: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.408 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.070: 0.113: 0.208: 0.404: 0.408: 0.209: 0.114: 0.070:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.108: 0.199: 0.387: 0.391: 0.201: 0.109: 0.068:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.145 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.080: 0.113: 0.144: 0.145: 0.113: 0.080: 0.057:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.077: 0.108: 0.138: 0.139: 0.108: 0.077: 0.055:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.057: 0.070: 0.080: 0.080: 0.070: 0.057: 0.045:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.054: 0.067: 0.077: 0.077: 0.067: 0.054: 0.043:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.2963519 доли ПДКмр |  
| 0.0000230 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	6025	П1	0.00000983	2.201137	95.9	95.9   224034
В сумме =				2.201137	95.9		
Суммарный вклад остальных =				0.095215	4.1		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1			
Координаты центра	X=	8 м;	Y= 4
Длина и ширина	L=	2100 м;	B= 2100 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	300 м	

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.045	0.057	0.071	0.081	0.082	0.071	0.058	0.045	1
2-	0.057	0.081	0.115	0.149	0.149	0.116	0.081	0.057	2
3-	0.071	0.114	0.213	0.431	0.433	0.216	0.115	0.071	3
4-	0.080	0.147	0.418	2.246	2.296	0.428	0.148	0.081	4
5-	0.080	0.146	0.410	2.126	2.160	0.419	0.147	0.081	5
6-	0.070	0.113	0.208	0.404	0.408	0.209	0.114	0.070	6
7-	0.057	0.080	0.113	0.144	0.145	0.113	0.080	0.057	7
8-	0.044	0.057	0.070	0.080	0.080	0.070	0.057	0.045	8

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 2.2963519 долей ПДКмр  
= 0.0000230 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ym = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:	873:	873:	873:
Qc :	0.332:	0.120:	0.288:	0.120:	0.243:	0.109:	0.201:	0.104:	0.142:	0.085:	0.120:	0.079:	0.088:	0.086:	0.075:
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:
Фоп:	359 :	0 :	355 :	357 :	331 :	341 :	328 :	338 :	312 :	326 :	310 :	323 :	301 :	303 :	308 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.318:	0.115:	0.276:	0.115:	0.233:	0.104:	0.193:	0.100:	0.137:	0.082:	0.115:	0.076:	0.085:	0.082:	0.072:
Ки :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :	6025 :
Ви :	0.014:	0.005:	0.012:	0.005:	0.010:	0.005:	0.008:	0.004:	0.006:	0.004:	0.005:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :	6026 :
y=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:	-840:		

x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:  
-----  
Qc : 0.064: 0.236: 0.111: 0.249: 0.110: 0.142: 0.088: 0.146: 0.086: 0.090: 0.088: 0.077: 0.065:  
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:  
Фоп: 315 : 24 : 16 : 28 : 18 : 45 : 33 : 47 : 34 : 59 : 57 : 51 : 45 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.061: 0.226: 0.107: 0.238: 0.105: 0.136: 0.084: 0.140: 0.083: 0.086: 0.084: 0.073: 0.062:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.003: 0.010: 0.005: 0.010: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3319235 доли ПДКмр |
| 0.0000033 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	б=С/М
1	000101	6025	П1	0.00000983	0.318161	95.9	32382.78
				В сумме =	0.318161	95.9	
				Суммарный вклад остальных =	0.013763	4.1	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 109  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

y= 1054: -491: -491: -490: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202:  
-----  
x= -1042: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259: -310: -355: -396: -429: -442: -443:  
-----  
Qc : 0.365: 0.364: 0.364: 0.366: 0.363: 0.364: 0.362: 0.364: 0.362: 0.363: 0.364: 0.362: 0.363: 0.365: 0.366:  
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:  
Фоп: 358 : 0 : 0 : 0 : 4 : 11 : 18 : 25 : 32 : 40 : 47 : 54 : 61 : 65 : 65 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.350: 0.349: 0.349: 0.351: 0.348: 0.349: 0.347: 0.349: 0.347: 0.348: 0.349: 0.347: 0.348: 0.350: 0.350:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:

x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:

Qc : 0.365: 0.363: 0.365: 0.364: 0.365: 0.363: 0.365: 0.364: 0.365: 0.363: 0.366: 0.363: 0.365: 0.364: 0.364:
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:
Фоп: 65 : 68 : 71 : 72 : 73 : 76 : 78 : 79 : 80 : 83 : 85 : 87 : 88 : 90 : 90 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.350: 0.348: 0.350: 0.348: 0.350: 0.348: 0.350: 0.349: 0.350: 0.348: 0.351: 0.348: 0.350: 0.349: 0.349:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:  
-----  
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:  
-----  
Qc : 0.366: 0.363: 0.364: 0.362: 0.364: 0.362: 0.363: 0.364: 0.362: 0.363: 0.365: 0.366: 0.365: 0.363: 0.365:  
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:  
Фоп: 90 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 130 : 137 : 144 : 151 : 155 : 155 : 155 : 158 : 161 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.351: 0.348: 0.349: 0.347: 0.349: 0.347: 0.348: 0.349: 0.347: 0.348: 0.350: 0.350: 0.350: 0.348: 0.350:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:

x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:

Qc : 0.364: 0.365: 0.363: 0.365: 0.364: 0.365: 0.363: 0.366: 0.363: 0.365: 0.364: 0.364: 0.366: 0.363: 0.364:
~~~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 162 : 163 : 166 : 168 : 169 : 170 : 173 : 175 : 177 : 178 : 180 : 180 : 180 : 184 : 191 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.348: 0.350: 0.348: 0.350: 0.349: 0.350: 0.348: 0.351: 0.348: 0.350: 0.349: 0.349: 0.351: 0.348: 0.349:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -146: 463: 433: 396: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135:
x= -1042: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484: 487: 488: 495:
Qc : 0.362: 0.364: 0.362: 0.363: 0.364: 0.362: 0.363: 0.365: 0.366: 0.365: 0.363: 0.365: 0.364: 0.365: 0.363:
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:
Фоп: 198 : 205 : 212 : 220 : 227 : 234 : 241 : 245 : 245 : 245 : 248 : 251 : 252 : 253 : 256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.347: 0.349: 0.347: 0.348: 0.349: 0.347: 0.348: 0.350: 0.350: 0.350: 0.348: 0.350: 0.348: 0.350: 0.348:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:  
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:  
Qc : 0.365: 0.364: 0.365: 0.363: 0.366: 0.363: 0.365: 0.364: 0.364: 0.366: 0.363: 0.364: 0.362: 0.364: 0.362:  
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:  
Фоп: 258 : 259 : 260 : 263 : 265 : 267 : 268 : 270 : 270 : 270 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.350: 0.349: 0.350: 0.348: 0.351: 0.348: 0.350: 0.349: 0.349: 0.351: 0.348: 0.349: 0.347: 0.349: 0.347:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:
x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:
Qc : 0.363: 0.364: 0.362: 0.363: 0.365: 0.366: 0.365: 0.363: 0.365: 0.364: 0.365: 0.363: 0.365: 0.364: 0.365:
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:
Фоп: 310 : 317 : 324 : 331 : 335 : 335 : 335 : 338 : 341 : 342 : 343 : 346 : 348 : 349 : 350 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.348: 0.349: 0.347: 0.348: 0.350: 0.350: 0.350: 0.348: 0.350: 0.348: 0.350: 0.348: 0.350: 0.349: 0.350:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= -1046: -488: -490: -490:  
x= -1042: 54: 40: 27:  
Qc : 0.363: 0.366: 0.363: 0.365:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 353 : 355 : 357 : 358 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : :  
Ви : 0.348: 0.351: 0.348: 0.350:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3659658 доли ПДКмр |
| | 0.0000037 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|---------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | Объ.Пл Ист. | П1 0.00000983 | 0.350792 | 95.9 | 95.9 | 35703.98 |
| В сумме = | | | | 0.350792 | 95.9 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.015174 | 4.1 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16

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

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3637337 доли ПДКмр |
|-------------------------------------|--------------------------|

| 0.0000036 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 | 6025 | П1 | 0.00000983 | 0.348652 | 95.9 | 35486.22 |
| В сумме = | | | | 0.348652 | 95.9 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.015082 | 4.1 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3704111 доли ПДКмр
0.0000037 мг/м3

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 | 6025 | П1 | 0.00000983 | 0.355053 | 95.9 | 36137.67 |
| В сумме = | | | | 0.355053 | 95.9 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.015359 | 4.1 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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

| Код | Тип | Н | 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. | | | | т/с |
| 000101 | 6017 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0032001 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

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

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

~~~~~

y= 1054 : Y-строка 1 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.003: | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.007: | 0.005: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |

y= 454 : Y-строка 3 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.004: | 0.007: | 0.012: | 0.020: | 0.020: | 0.012: | 0.007: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |

y= 154 : Y-строка 4 Smax= 0.055 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.005: | 0.009: | 0.019: | 0.054: | 0.055: | 0.020: | 0.009: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.005: | 0.005: | 0.002: | 0.001: |
| Фоп: | 98 : | 101 : | 108 : | 133 : | 226 : | 252 : | 259 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 7.70 : | 7.53 : | 12.00 : | 12.00 : |

y= -146 : Y-строка 5 Smax= 0.052 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.005: | 0.009: | 0.019: | 0.052: | 0.052: | 0.019: | 0.009: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.005: | 0.005: | 0.002: | 0.001: |
| Фоп: | 82 : | 78 : | 71 : | 44 : | 317 : | 289 : | 282 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 8.13 : | 7.99 : | 12.00 : | 12.00 : |

y= -446 : Y-строка 6 Smax= 0.019 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.004: | 0.007: | 0.012: | 0.019: | 0.019: | 0.012: | 0.007: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |

y= -746 : Y-строка 7 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.003: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.005: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |

y= -1046 : Y-строка 8 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.003: |
| Cc : | 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= 158.0 м, Y= 154.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0549117 доли ПДКмр |
| | 0.0054912 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 град.

и скорости ветра 7.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6017 | П1 | 0.003200 | 0.054912 | 100.0 | 17.1594753 |
| В сумме = | | | | 0.054912 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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=      8 м; Y=      4 |
| Длина и ширина    : L=    2100 м; B=    2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=      300 м |

```

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 | - 1
|
2-| 0.003 0.005 0.007 0.009 0.009 0.007 0.005 0.003 | - 2
|
3-| 0.004 0.007 0.012 0.020 0.020 0.012 0.007 0.004 | - 3
|
4-| 0.005 0.009 0.019 0.054 0.055 0.020 0.009 0.005 | - 4
|
5-| 0.005 0.009 0.019 0.052 0.052 0.019 0.009 0.005 | - 5
|
6-| 0.004 0.007 0.012 0.019 0.019 0.012 0.007 0.004 | - 6
|
7-| 0.003 0.005 0.007 0.008 0.008 0.007 0.005 0.003 | - 7
|
8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 | - 8
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1      2      3      4      5      6      7      8

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0549117 долей ПДКмр
= 0.0054912 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м
При опасном направлении ветра : 226 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 28
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

```

u= 1054: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -540: -675:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042: 17: 60: 60: 302: 302: 360: 360: 588: 588: 660: 660: 873: 873: 873:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.007: 0.015: 0.007: 0.013: 0.006: 0.012: 0.006: 0.008: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

u= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.013: 0.007: 0.014: 0.007: 0.008: 0.005: 0.009: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0168817 доли ПДКмр |
| | 0.0016882 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |
|--|
| [Ном.] Код [Тип] Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф.влияния |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |
| 1 000101 6017 П1 0.003200 0.016882 100.0 100.0 5.2754073 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |
| В сумме = 0.016882 100.0 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКм.р для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

Расшифровка\_обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | ~~~~~~ |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | ~~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1054: | -491: | -491: | -490: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: |
| x= | -1042: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: | -310: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 754: | -175: | -149: | -144: | -138: | -115: | -92: | -83: | -73: | -54: | -34: | -20: | -7: | 9: | 11: |
| x= | -1042: | -456: | -464: | -467: | -468: | -475: | -480: | -482: | -483: | -487: | -488: | -490: | -490: | -491: | -491: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 454: | 42: | 105: | 166: | 224: | 279: | 330: | 375: | 416: | 449: | 462: | 463: | 464: | 476: | 484: |
| x= | -1042: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: | -200: | -175: | -149: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 154: | 488: | 495: | 500: | 502: | 503: | 507: | 508: | 510: | 510: | 511: | 511: | 510: | 510: | 502: |
| x= | -1042: | -138: | -115: | -92: | -83: | -73: | -54: | -34: | -20: | -7: | 9: | 11: | 11: | 42: | 105: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -146: | 463: | 433: | 396: | 353: | 305: | 252: | 224: | 222: | 220: | 195: | 169: | 164: | 158: | 135: |
| x= | -1042: | 224: | 279: | 330: | 375: | 416: | 449: | 462: | 463: | 464: | 476: | 484: | 487: | 488: | 495: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -446: | 103: | 93: | 74: | 54: | 40: | 27: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: |
| x= | -1042: | 502: | 503: | 507: | 508: | 510: | 510: | 511: | 511: | 510: | 510: | 502: | 487: | 463: | 433: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -746: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: | -444: | -456: | -464: | -467: | -468: | -475: | -480: | -482: | -483: |
| x= | -1042: | 353: | 305: | 252: | 224: | 222: | 220: | 195: | 169: | 164: | 158: | 135: | 112: | 103: | 93: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1046: | -488: | -490: | -490: |
| x= | -1042: | 54: | 40: | 27: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

| | | | |
|-------------------------------------|-----|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0179778 | доли ПДКмр |
| | | 0.0017978 | мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6017 | П1 | 0.003200 | 0.017978 | 100.0 | 100.0 | 5.6179171 |
| В сумме = | | | | 0.017978 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001
 Город :004 Кордайский район.
 Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16
 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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0178859 доли ПДКмр |
| | | 0.0017886 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|-----------|----------|-----------|--------|---------------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1 | 000101 | 6017 | П1 | 0.003200 | 0.017886 | 100.0 | 100.0 |
| | | | В сумме = | 0.017886 | 100.0 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0180945 доли ПДКмр |
| | | 0.0018095 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|-----------|----------|-----------|--------|---------------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1 | 000101 | 6017 | П1 | 0.003200 | 0.018095 | 100.0 | 100.0 |
| | | | В сумме = | 0.018095 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

ПДКм.р для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-------|----|-----------|--------|
| Объ.Пл Ист. | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ | т/с |
| 000101 6017 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0029028 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

ПДКм.р для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-------------------------------|--------------------|----------|------|------|------------------------|-------------|---|-----|------------|-------|----------|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | | п/п | Объ.Пл Ист. | М | Тип | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| 1 | 000101 | 6017 | П1 | 0.002903 | 1.036771 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | |
| | | | Суммарный Мq= | 0.002903 г/с | | | | | | | | | | | |
| | | | Сумма См по всем источникам = | 1.036771 долей ПДК | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | | | | | | | | | 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

ПДКм.р для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

ПДКм.р для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Cs : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.018: 0.011: 0.006: 0.004:  
 Cs : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.004: 0.008: 0.018: 0.049: 0.050: 0.018: 0.008: 0.004:  
 Cs : 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.004: 0.008: 0.017: 0.047: 0.047: 0.018: 0.008: 0.004:  
 Cs : 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.004: 0.006: 0.011: 0.017: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004:  
 Cs : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Cs : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
 ~~~~~  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Cs : 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= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0498102 доли ПДКмр |
 | 0.0049810 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 226 град.  
 и скорости ветра 7.53 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6017 П1	0.002903	0.049810	100.0	100.0	17.1594658
В сумме =				0.049810	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

ПДКм.р для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	X=	8 м;	Y= 4
Длина и ширина	L=	2100 м;	B= 2100 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	300 м	

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	1
2-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	2
3-	0.004	0.006	0.011	0.018	0.018	0.011	0.006	0.004	3
4-	0.004	0.008	0.018	0.049	0.050	0.018	0.008	0.004	4
5-	0.004	0.008	0.017	0.047	0.047	0.018	0.008	0.004	5
6-	0.004	0.006	0.011	0.017	0.017	0.011	0.006	0.004	6
7-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	7
8-	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	8

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0498102 долей ПДК_{мр}  
= 0.0049810 мг/м³  
Достигается в точке с координатами: X_м = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Y_м = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)  
ПДК_{м.р} для примеси 1048 = 0.1 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

y=	1054:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-675:
x=	-1042:	17:	60:	60:	302:	302:	360:	360:	588:	588:	660:	660:
Qc :	0.015:	0.006:	0.014:	0.006:	0.012:	0.006:	0.011:	0.006:	0.008:	0.005:	0.006:	0.004:
Cc :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:

y=	754:	-540:	-840:	-510:	-840:	-540:	-840:	-510:	-840:	-510:	-540:	-675:
x=	-1042:	-240:	-240:	-269:	-269:	-540:	-540:	-554:	-554:	-840:	-840:	-840:
Qc :	0.003:	0.012:	0.006:	0.012:	0.006:	0.008:	0.005:	0.008:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0153133 доли ПДК _{мр}
		0.0015313 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6017	П1	0.002903	0.015313	100.0	5.2754045
В сумме =				0.015313	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16  
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)  
ПДК_{м.р} для примеси 1048 = 0.1 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 109  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~~ |

y=	1054:	-491:	-491:	-490:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:
x=	-1042:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:	-310:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	754:	-175:	-149:	-144:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:
x=	-1042:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:	-487:	-488:	-490:	-490:	-491:	-491:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	454:	42:	105:	166:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:
x=	-1042:	-490:	-482:	-467:	-443:	-413:	-376:	-333:	-285:	-232:	-204:	-202:	-200:	-175:	-149:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	154:	488:	495:	500:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:
x=	-1042:	-138:	-115:	-92:	-83:	-73:	-54:	-34:	-20:	-7:	9:	11:	11:	42:	105:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-146:	463:	433:	396:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:
x=	-1042:	224:	279:	330:	375:	416:	449:	462:	463:	464:	476:	484:	487:	488:	495:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-446:	103:	93:	74:	54:	40:	27:	11:	9:	9:	-22:	-85:	-146:	-204:	-259:
x=	-1042:	502:	503:	507:	508:	510:	510:	511:	511:	510:	510:	502:	487:	463:	433:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-746:	-355:	-396:	-429:	-442:	-443:	-444:	-456:	-464:	-467:	-468:	-475:	-480:	-482:	-483:
x=	-1042:	353:	305:	252:	224:	222:	220:	195:	169:	164:	158:	135:	112:	103:	93:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-1046:	-488:	-490:	-490:
x=	-1042:	54:	40:	27:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0163076	доли ПДКмр
		0.0016308	мг/м3

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6017 П1	0.002903	0.016308	100.0	100.0	5.6179142
В сумме =				0.016308	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16

Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

ПДКм.р для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0162242 доли ПДКмр
		0.0016224 мг/м3

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6017	П1	0.002903	0.016224	100.0	5.5891857
В сумме =				0.016224	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0164135 доли ПДКмр
		0.0016413 мг/м3

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6017	П1	0.002903	0.016413	100.0	5.6544003
В сумме =				0.016413	100.0		

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.						градС					гр.				т/с
000101 6017 П1		2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.1479500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М												
Источники						Их расчетные параметры						
Номер	Код	Ист.	M	Тип		См	Um	Xm				
1	000101	6017	0.147950	П1		1.056852	0.50	11.4				
Суммарный Мq=			0.147950 г/с									
Сумма См по всем источникам =						1.056852 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =								0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
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 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|~~~~~|

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.013: 0.015: 0.019: 0.022: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013:  
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.015: 0.022: 0.032: 0.041: 0.041: 0.032: 0.022: 0.015:
~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.018: 0.011: 0.006: 0.004:  
Cc : 0.019: 0.031: 0.056: 0.092: 0.092: 0.057: 0.032: 0.019:  
~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.004: 0.008: 0.018: 0.050: 0.051: 0.018: 0.008: 0.004:
Cc : 0.022: 0.040: 0.090: 0.249: 0.254: 0.091: 0.041: 0.022:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 7.70 : 7.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.004: 0.008: 0.018: 0.048: 0.048: 0.018: 0.008: 0.004:  
Cc : 0.022: 0.039: 0.089: 0.239: 0.241: 0.090: 0.040: 0.022:  
~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.004: 0.006: 0.011: 0.018: 0.018: 0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.019: 0.031: 0.055: 0.088: 0.089: 0.055: 0.031: 0.019:
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)  
-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.015: 0.022: 0.031: 0.039: 0.039: 0.031: 0.022: 0.015:  
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0507749 доли ПДКмр |  
| 0.2538744 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 7.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| 1 | Объ.Пл Ист. | М | (Мг) | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 6017 | П | 0.1479 | 0.050775 | 100.0 | 100.0 | 0.343189508 |
| В сумме = | | | | 0.050775 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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=      8 м; Y=      4 |
| Длина и ширина   : L=  2100 м; B=  2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=    300 м           |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 | - 1
|-----|
2-| 0.003 0.004 0.006 0.008 0.008 0.006 0.004 0.003 | - 2
|-----|
3-| 0.004 0.006 0.011 0.018 0.018 0.011 0.006 0.004 | - 3
|-----|
4-| 0.004 0.008 0.018 0.050 0.051 0.018 0.008 0.004 | - 4
|-----|
5-| 0.004 0.008 0.018 0.048 0.048 0.018 0.008 0.004 | - 5
|-----|
6-| 0.004 0.006 0.011 0.018 0.018 0.011 0.006 0.004 | - 6
|-----|
7-| 0.003 0.004 0.006 0.008 0.008 0.006 0.004 0.003 | - 7
|-----|
8-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 | - 8
|-----|
| 1      2      3      4      5      6      7      8 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0507749 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.2538744 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 158.0 м

(X-столбец 5, Y-строка 4) Y<sub>м</sub> = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

```

      Расшифровка обозначений
|-----|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-----|
| ~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~~|

```

```

u= 1054: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -540: -675:
-----
x= -1042: 17: 60: 60: 302: 302: 360: 360: 588: 588: 660: 660: 873: 873: 873:
-----
Qc : 0.016: 0.007: 0.014: 0.007: 0.012: 0.006: 0.011: 0.006: 0.008: 0.005: 0.007: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Cs : 0.078: 0.033: 0.071: 0.033: 0.062: 0.030: 0.054: 0.029: 0.039: 0.023: 0.033: 0.021: 0.024: 0.023: 0.020:
-----

```

```

u= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:
-----
x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:
-----
Qc : 0.003: 0.012: 0.006: 0.013: 0.006: 0.008: 0.005: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cs : 0.017: 0.061: 0.031: 0.064: 0.030: 0.039: 0.024: 0.039: 0.023: 0.024: 0.024: 0.021: 0.017:
-----

```

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

Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0156099 доли ПДКмр |
| 0.0780497 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 359 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

```

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 000101 6017 | П1 | 0.1479 | 0.015610 | 100.0 | 100.0 | 0.105508156 |
|-----|
| В сумме = 0.015610 100.0 |
|-----|

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:16

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 109
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~~|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1054: | -491: | -491: | -490: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: |
| x= | -1042: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: | -310: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 754: | -175: | -149: | -144: | -138: | -115: | -92: | -83: | -73: | -54: | -34: | -20: | -7: | 9: | 11: |
| x= | -1042: | -456: | -464: | -467: | -468: | -475: | -480: | -482: | -483: | -487: | -488: | -490: | -490: | -491: | -491: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 454: | 42: | 105: | 166: | 224: | 279: | 330: | 375: | 416: | 449: | 462: | 463: | 464: | 476: | 484: |
| x= | -1042: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: | -200: | -175: | -149: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 154: | 488: | 495: | 500: | 502: | 503: | 507: | 508: | 510: | 510: | 511: | 511: | 510: | 510: | 502: |
| x= | -1042: | -138: | -115: | -92: | -83: | -73: | -54: | -34: | -20: | -7: | 9: | 11: | 11: | 42: | 105: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -146: | 463: | 433: | 396: | 353: | 305: | 252: | 224: | 222: | 220: | 195: | 169: | 164: | 158: | 135: |
| x= | -1042: | 224: | 279: | 330: | 375: | 416: | 449: | 462: | 463: | 464: | 476: | 484: | 487: | 488: | 495: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -446: | 103: | 93: | 74: | 54: | 40: | 27: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: |
| x= | -1042: | 502: | 503: | 507: | 508: | 510: | 510: | 511: | 511: | 510: | 510: | 502: | 487: | 463: | 433: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -746: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: | -444: | -456: | -464: | -467: | -468: | -475: | -480: | -482: | -483: |
| x= | -1042: | 353: | 305: | 252: | 224: | 222: | 220: | 195: | 169: | 164: | 158: | 135: | 112: | 103: | 93: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1046: | -488: | -490: | -490: |
| x= | -1042: | 54: | 40: | 27: |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0166234 доли ПДКмр |
| | | 0.0831171 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6017 | П1 | 0.1479 | 0.016623 | 100.0 | 0.112358347 |
| В сумме = | | | | 0.016623 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0165384 доли ПДКмр |
| | 0.0826921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| Объ.Пл | Ист. | М | (Мг) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6017 | П1 | 0.1479 | 0.016538 | 100.0 | 100.0 | 0.111783795 |
| В сумме = | | | | 0.016538 | 100.0 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0167314 доли ПДКмр |
| | 0.0836569 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| Объ.Пл | Ист. | М | (Мг) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6017 | П1 | 0.1479 | 0.016731 | 100.0 | 100.0 | 0.113088086 |
| В сумме = | | | | 0.016731 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :2754 – Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------|------|-----|---|-----|------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-------|----|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | М | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 000101 6017 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 1.8859379 |
| 000101 6019 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 1.4E-8 |
| 000101 6023 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0264833 |
| 000101 6025 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.9210880 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :2754 – Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|-----|-------------|-------|------|--|------------------------|-------------|------------|-----|---------------------|-------|----------|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | | Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| п/п | Объ.Пл | Ист. | М | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | п/п | Объ.Пл | Ист. | М | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| 1 | 000101 6017 | 1.8859379 | П1 | 3.164262 | 0.50 | 11.4 | | 1 | 000101 6017 | 1.8859379 | П1 | 3.164262 | 0.50 | 11.4 | |
| 2 | 000101 6019 | 0.00000001 | П1 | 5.000313E-7 | 0.50 | 11.4 | | 2 | 000101 6019 | 0.00000001 | П1 | 5.000313E-7 | 0.50 | 11.4 | |
| 3 | 000101 6023 | 0.0264833 | П1 | 0.945891 | 0.50 | 11.4 | | 3 | 000101 6023 | 0.0264833 | П1 | 0.945891 | 0.50 | 11.4 | |
| 4 | 000101 6025 | 0.921088 | П1 | 32.898060 | 0.50 | 11.4 | | 4 | 000101 6025 | 0.921088 | П1 | 32.898060 | 0.50 | 11.4 | |
| Суммарный Мq= 1.036165 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | | | | | | | | 37.008213 долей ПДК | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | | | | | | | | | 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :2754 – Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

~ ~ ~ ~ ~

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

~ ~ ~ ~ ~

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

| | | | | | | | |
|------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.088: | 0.107: | 0.134: | 0.154: | 0.155: | 0.134: | 0.107: |
| Cc : | 0.088: | 0.107: | 0.134: | 0.154: | 0.155: | 0.134: | 0.107: |
| Фоп: | 135 : | 144 : | 157 : | 172 : | 188 : | 203 : | 216 : |
| Уоп: | 0.97 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 0.97 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.078: | 0.095: | 0.119: | 0.137: | 0.137: | 0.119: | 0.095: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.011: | 0.009: |
| Ки : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |

~ ~ ~ ~ ~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.288 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.107: | 0.153: | 0.221: | 0.287: | 0.288: | 0.223: | 0.154: |
| Cc : | 0.107: | 0.153: | 0.221: | 0.287: | 0.288: | 0.223: | 0.154: |
| Фоп: | 125 : | 135 : | 149 : | 168 : | 191 : | 211 : | 225 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.095: | 0.136: | 0.197: | 0.255: | 0.256: | 0.198: | 0.137: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.009: | 0.013: | 0.019: | 0.025: | 0.025: | 0.019: | 0.013: |
| Ки : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |

~ ~ ~ ~ ~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.643 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.133: | 0.220: | 0.394: | 0.642: | 0.643: | 0.398: | 0.222: |
| Cc : | 0.133: | 0.220: | 0.394: | 0.642: | 0.643: | 0.398: | 0.222: |
| Фоп: | 113 : | 121 : | 134 : | 161 : | 198 : | 225 : | 239 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.118: | 0.195: | 0.350: | 0.570: | 0.571: | 0.353: | 0.197: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.011: | 0.019: | 0.034: | 0.055: | 0.055: | 0.034: | 0.019: |
| Ки : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |

~ ~ ~ ~ ~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 1.778 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.152: | 0.277: | 0.630: | 1.745: | 1.778: | 0.639: | 0.286: |
| Cc : | 0.152: | 0.277: | 0.630: | 1.745: | 1.778: | 0.639: | 0.286: |
| Фоп: | 98 : | 101 : | 108 : | 133 : | 226 : | 252 : | 259 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 7.70 : | 7.53 : | 12.00 : | 12.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.136: | 0.247: | 0.560: | 1.551: | 1.581: | 0.568: | 0.255: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.013: | 0.024: | 0.054: | 0.149: | 0.152: | 0.055: | 0.024: |
| Ки : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |

~ ~ ~ ~ ~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 1.691 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.152: | 0.276: | 0.624: | 1.671: | 1.691: | 0.631: | 0.278: |
| Cc : | 0.152: | 0.276: | 0.624: | 1.671: | 1.691: | 0.631: | 0.278: |
| Фоп: | 82 : | 78 : | 71 : | 44 : | 317 : | 289 : | 282 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 8.13 : | 7.99 : | 12.00 : | 12.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.135: | 0.245: | 0.554: | 1.485: | 1.503: | 0.561: | 0.247: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.013: | 0.024: | 0.053: | 0.143: | 0.145: | 0.054: | 0.024: |
| Ки : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |

~ ~ ~ ~ ~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.621 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

В целом по расчетному прямоугольнику:

~ ~ ~ ~ ~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1054: | -491: | -491: | -490: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: |
| x= | -1042: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: | -310: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.590: | 1.586: | 1.586: | 1.591: | 1.584: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.580: | 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: |
| Cc | : 1.590: | 1.586: | 1.586: | 1.591: | 1.584: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.580: | 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: |
| Фоп: | 358 : | 0 : | 0 : | 0 : | 4 : | 11 : | 18 : | 25 : | 32 : | 40 : | 47 : | 54 : | 61 : | 65 : | 65 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.058: | 1.056: | 1.056: | 1.059: | 1.054: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.052: | 1.053: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.057: | 1.059: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.517: | 0.516: | 0.516: | 0.517: | 0.515: | 0.516: | 0.514: | 0.515: | 0.514: | 0.514: | 0.516: | 0.514: | 0.515: | 0.516: | 0.517: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 754: | -175: | -149: | -144: | -138: | -115: | -92: | -83: | -73: | -54: | -34: | -20: | -7: | 9: | 11: |
| x= | -1042: | -456: | -464: | -467: | -468: | -475: | -480: | -482: | -483: | -487: | -488: | -490: | -490: | -491: | -491: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.590: | 1.582: | 1.587: | 1.585: | 1.589: | 1.583: | 1.588: | 1.586: | 1.587: | 1.583: | 1.592: | 1.583: | 1.590: | 1.586: | 1.586: |
| Cc | : 1.590: | 1.582: | 1.587: | 1.585: | 1.589: | 1.583: | 1.588: | 1.586: | 1.587: | 1.583: | 1.592: | 1.583: | 1.590: | 1.586: | 1.586: |
| Фоп: | 65 : | 68 : | 71 : | 72 : | 73 : | 76 : | 78 : | 79 : | 80 : | 83 : | 85 : | 87 : | 88 : | 90 : | 90 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.058: | 1.053: | 1.056: | 1.055: | 1.057: | 1.053: | 1.057: | 1.056: | 1.056: | 1.054: | 1.060: | 1.053: | 1.058: | 1.056: | 1.056: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.517: | 0.514: | 0.516: | 0.515: | 0.516: | 0.514: | 0.516: | 0.516: | 0.516: | 0.515: | 0.517: | 0.514: | 0.517: | 0.516: | 0.516: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 454: | 42: | 105: | 166: | 224: | 279: | 330: | 375: | 416: | 449: | 462: | 463: | 464: | 476: | 484: |
| x= | -1042: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: | -200: | -175: | -149: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.591: | 1.584: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.580: | 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: | 1.590: | 1.582: | 1.587: |
| Cc | : 1.591: | 1.584: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.580: | 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: | 1.590: | 1.582: | 1.587: |
| Фоп: | 90 : | 94 : | 101 : | 108 : | 115 : | 122 : | 130 : | 137 : | 144 : | 151 : | 155 : | 155 : | 155 : | 158 : | 161 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.059: | 1.054: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.052: | 1.053: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.057: | 1.059: | 1.058: | 1.053: | 1.056: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.517: | 0.515: | 0.516: | 0.514: | 0.515: | 0.514: | 0.514: | 0.516: | 0.516: | 0.515: | 0.516: | 0.517: | 0.517: | 0.514: | 0.516: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 154: | 488: | 495: | 500: | 502: | 503: | 507: | 508: | 510: | 510: | 511: | 511: | 510: | 510: | 502: |
| x= | -1042: | -138: | -115: | -92: | -83: | -73: | -54: | -34: | -20: | -7: | 9: | 11: | 11: | 42: | 105: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.585: | 1.589: | 1.583: | 1.588: | 1.586: | 1.587: | 1.583: | 1.592: | 1.583: | 1.590: | 1.586: | 1.586: | 1.591: | 1.584: | 1.586: |
| Cc | : 1.585: | 1.589: | 1.583: | 1.588: | 1.586: | 1.587: | 1.583: | 1.592: | 1.583: | 1.590: | 1.586: | 1.586: | 1.591: | 1.584: | 1.586: |
| Фоп: | 162 : | 163 : | 166 : | 168 : | 169 : | 170 : | 173 : | 175 : | 177 : | 178 : | 180 : | 180 : | 180 : | 184 : | 191 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.055: | 1.057: | 1.053: | 1.057: | 1.056: | 1.056: | 1.054: | 1.060: | 1.053: | 1.058: | 1.056: | 1.056: | 1.059: | 1.054: | 1.056: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.515: | 0.516: | 0.514: | 0.516: | 0.516: | 0.516: | 0.515: | 0.517: | 0.514: | 0.517: | 0.516: | 0.516: | 0.517: | 0.515: | 0.516: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -146: | 463: | 433: | 396: | 353: | 305: | 252: | 224: | 222: | 220: | 195: | 169: | 164: | 158: | 135: |
| x= | -1042: | 224: | 279: | 330: | 375: | 416: | 449: | 462: | 463: | 464: | 476: | 484: | 487: | 488: | 495: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.582: | 1.585: | 1.580: | 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: | 1.590: | 1.582: | 1.587: | 1.585: | 1.589: | 1.583: |
| Cc | : 1.582: | 1.585: | 1.580: | 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: | 1.590: | 1.582: | 1.587: | 1.585: | 1.589: | 1.583: |
| Фоп: | 198 : | 205 : | 212 : | 220 : | 227 : | 234 : | 241 : | 245 : | 245 : | 245 : | 248 : | 251 : | 252 : | 253 : | 256 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.053: | 1.055: | 1.052: | 1.053: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.057: | 1.059: | 1.058: | 1.053: | 1.056: | 1.055: | 1.057: | 1.053: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.514: | 0.515: | 0.514: | 0.514: | 0.516: | 0.514: | 0.515: | 0.516: | 0.517: | 0.517: | 0.514: | 0.516: | 0.515: | 0.516: | 0.514: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -446: | 103: | 93: | 74: | 54: | 40: | 27: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: |
| x= | -1042: | 502: | 503: | 507: | 508: | 510: | 510: | 511: | 511: | 510: | 510: | 502: | 487: | 463: | 433: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.588: | 1.586: | 1.587: | 1.583: | 1.592: | 1.583: | 1.590: | 1.586: | 1.586: | 1.591: | 1.584: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.580: |
| Cc | : 1.588: | 1.586: | 1.587: | 1.583: | 1.592: | 1.583: | 1.590: | 1.586: | 1.586: | 1.591: | 1.584: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.580: |
| Фоп: | 258 : | 259 : | 260 : | 263 : | 265 : | 267 : | 268 : | 270 : | 270 : | 270 : | 274 : | 281 : | 288 : | 295 : | 302 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.057: | 1.056: | 1.056: | 1.054: | 1.060: | 1.053: | 1.058: | 1.056: | 1.056: | 1.059: | 1.054: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.052: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.516: | 0.516: | 0.516: | 0.515: | 0.517: | 0.514: | 0.517: | 0.516: | 0.516: | 0.517: | 0.515: | 0.516: | 0.514: | 0.515: | 0.514: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -746: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: | -444: | -456: | -464: | -467: | -468: | -475: | -480: | -482: | -483: |
| x= | -1042: | 353: | 305: | 252: | 224: | 222: | 220: | 195: | 169: | 164: | 158: | 135: | 112: | 103: | 93: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: | 1.590: | 1.582: | 1.587: | 1.585: | 1.589: | 1.583: | 1.588: | 1.586: | 1.587: |
| Cc | : 1.582: | 1.586: | 1.582: | 1.585: | 1.588: | 1.591: | 1.590: | 1.582: | 1.587: | 1.585: | 1.589: | 1.583: | 1.588: | 1.586: | 1.587: |
| Фоп: | 310 : | 317 : | 324 : | 331 : | 335 : | 335 : | 335 : | 338 : | 341 : | 342 : | 343 : | 346 : | 348 : | 349 : | 350 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 1.053: | 1.056: | 1.053: | 1.055: | 1.057: | 1.059: | 1.058: | 1.053: | 1.056: | 1.055: | 1.057: | 1.053: | 1.057: | 1.056: | 1.056: |
| Ки | : 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : | 6017 : |
| Ви | : 0.514: | 0.516: | 0.514: | 0.515: | 0.516: | 0.517: | 0.517: | 0.514: | 0.516: | 0.515: | 0.516: | 0.514: | 0.516: | 0.516: | 0.516: |
| Ки | : 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |

y= -1046: -488: -490: -490:
-----:-----:-----:
x= -1042: 54: 40: 27:
-----:-----:-----:
Qс : 1.583: 1.592: 1.583: 1.590:
Cс : 1.583: 1.592: 1.583: 1.590:
Фоп: 353 : 355 : 357 : 358 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : :
Ви : 1.054: 1.060: 1.053: 1.058:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.515: 0.517: 0.514: 0.517:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5918422 доли ПДКмр |  
| 1.5918422 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|-----------------------------|-------------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------------|------|
| ----- | Объ.Пл Ист. | ----- | М-(Mq)-- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М | ---- |
| 1 | 000101 6017 | П1 | 1.8859 | 1.059504 | 66.6 | 66.6 | 0.561791182 | |
| 2 | 000101 6025 | П1 | 0.9211 | 0.517460 | 32.5 | 99.1 | 0.561791778 | |
| ----- | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 1.576964 | 99.1 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.014878 | 0.9 | | | |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5837018 доли ПДКмр |  
| 1.5837018 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 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. | ----- | М-(Mq)-- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М | ---- |
| 1 | 000101 6017 | П1 | 1.8859 | 1.054086 | 66.6 | 66.6 | 0.558918357 | |
| 2 | 000101 6025 | П1 | 0.9211 | 0.514813 | 32.5 | 99.1 | 0.558918893 | |
| ----- | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 1.568900 | 99.1 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.014802 | 0.9 | | | |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6021807 доли ПДКмр |  
| 1.6021807 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 12.00 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. | ----- | М-(Mq)-- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М | ---- |
| 1 | 000101 6017 | П1 | 1.8859 | 1.066386 | 66.6 | 66.6 | 0.565439880 | |
| 2 | 000101 6025 | П1 | 0.9211 | 0.520820 | 32.5 | 99.1 | 0.565440416 | |
| ----- | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 1.587206 | 99.1 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.014975 | 0.9 | | | |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	-----	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС~	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000101 6024 П1		2.0				20.0	10.00	10.00	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0052000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.  
 Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101	6024	0.005200	П1	1.114355	0.50	5.7
Суммарный Мд=		0.005200 г/с					
Сумма См по всем источникам =				1.114355 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.  
 Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.  
 Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
 размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
~~~~~	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются	
~~~~~	

y= 1054 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 454 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 154 : Y-строка 4 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.004: 0.023: 0.023: 0.004: 0.002: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.011: 0.012: 0.002: 0.001: 0.000:

y= -146 : Y-строка 5 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.004: 0.022: 0.022: 0.004: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.011: 0.011: 0.002: 0.001: 0.000:

y= -446 : Y-строка 6 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)



```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0232996 долей ПДКмр
	0.0116498 мг/м3

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ											
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния				
----	Объ.Пл	Ист.	----	М- (Mg)	----	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	----
1	000101	6024	П1	0.005200	0.023300	100.0	100.0	4.4806867			
В сумме =				0.023300	100.0						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____  
| Координаты центра : X= 8 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |  
~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 1 |
| 2-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2 |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 3 |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.023 | 0.023 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | - 4 |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.022 | 0.022 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | - 5 |
| 6-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7 |
| 8-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 8 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0232996 долей ПДКмр  
= 0.0116498 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Yм = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~ |

```

```

y= 1054: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -540: -675:
x= -1042: 17: 60: 60: 302: 302: 360: 360: 588: 588: 660: 660: 873: 873: 873:
Qс : 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:
x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:
Qс : 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 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= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0033678 доли ПДКмр |  
| 0.0016839 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния        |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------------|
| 1    | 000101 | 6024 | П1     | 0.005200  | 0.003368 | 100.0  | 100.0   0.647655487 |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.003368 | 100.0  |                     |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

```

| ~~~~~ |
| Расшифровка_обозначений |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~ |

```

```

y= 1054: -491: -491: -490: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202:
x= -1042: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259: -310: -355: -396: -429: -442: -443:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:
x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:
x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= -146: 463: 433: 396: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135:
x= -1042: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484: 487: 488: 495:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:

```

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1046: | -488:  | -490:  | -490:  |
| x=   | -1042: | 54:    | 40:    | 27:    |
| QC : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| Вклады источников |        |      |        |          |           |              |              |             |
|-------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------------|--------------|-------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. %       | Коэф.влияния |             |
| ----              | Объ.Пл | Ист. | ----   | M-(Mq)   | ----      | -C[доли ПДК] | -----        | -----       |
|                   |        |      |        |          |           |              |              | б-с/М       |
| 1                 | 000101 | 6024 | П1     | 0.005200 | 0.003713  | 100.0        | 100.0        | 0.714079618 |
| В сумме =         |        |      |        | 0.003713 | 100.0     |              |              |             |

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |         |      |                  |                       |           |        |               |
|-------------------|---------|------|------------------|-----------------------|-----------|--------|---------------|
| №м.               | Код     | Тип  | Выброс           | Вклад                 | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| -----             | Общ. Пл | Ист. | -----М-(Мг)----- | -----С[доли ПДК]----- | -----     | -----  | бС/М-----     |
| 1                 | 000101  | 6024 | П1               | 0.005200              | 0.003691  | 100.0  | 100.0         |
| В сумме =         |         |      |                  | 0.003691              | 100.0     |        |               |

| Вклады Источников |        |      |      |           |          |           |              |              |      |
|-------------------|--------|------|------|-----------|----------|-----------|--------------|--------------|------|
| №                 | Ист.   | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад    | Вклад в % | Сум. %       | Коэф.влияния |      |
| -----             | Общ.   | Пл   | Ист. | -----     | М- (Мг)  | -----     | С [доли ПДК] | -----        | бС/М |
| 1                 | 000101 | 6024 | П1   | 0.005200  | 0.003758 | 100.0     | 100.0        | 0.722753346  |      |
|                   |        |      |      | В сумме = | 0.003758 | 100.0     |              |              |      |

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H    | D    | Wo   | V1   | T    | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf  | F    | KP    | Ди   | Выброс    |
|--------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.      |
| 000101 | 6001 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0  | 1.000 | 0    | 0.4333300 |
| 000101 | 6002 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0  | 1.000 | 0    | 0.1931034 |

|        |      |    |     |      |       |       |      |      |   |     |       |   |           |
|--------|------|----|-----|------|-------|-------|------|------|---|-----|-------|---|-----------|
| 000101 | 6003 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.1909091 |
| 000101 | 6004 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.2500000 |
| 000101 | 6005 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.1429167 |
| 000101 | 6006 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 2.058824  |
| 000101 | 6007 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.1108967 |
| 000101 | 6008 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 2.036364  |
| 000101 | 6009 | П1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.4869565 |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 10.3000002 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |         |                     |     |                        |           |      |     |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|-----|------------------------|-----------|------|-----|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |         |                     |     |                        |           |      |     |  |  |
|                                                                                                                                                                             |         |                     |     |                        |           |      |     |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |         |                     |     | Их расчетные параметры |           |      |     |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код     | М                   | Тип | См                     | Um        | Xm   |     |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ. Пл | Ист.                |     | [доли ПДК]             | [м/с]     | [м]  |     |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101  | 6001                | П1  | 0.433330               | 4.507876  | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101  | 6002                | П1  | 0.193103               | 2.008830  | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101  | 6003                | П1  | 0.190909               | 1.986002  | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101  | 6004                | П1  | 0.250000               | 2.600718  | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 000101  | 6005                | П1  | 0.142917               | 1.486744  | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 000101  | 6006                | П1  | 2.058824               | 21.417675 | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 000101  | 6007                | П1  | 0.110897               | 1.153644  | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 8                                                                                                                                                                           | 000101  | 6008                | П1  | 2.036364               | 21.184027 | 0.50 | 5.7 |  |  |
| 9                                                                                                                                                                           | 000101  | 6009                | П1  | 0.486957               | 5.065746  | 0.50 | 5.7 |  |  |
|                                                                                                                                                                             |         |                     |     |                        |           |      |     |  |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |         | 5.903300 г/с        |     |                        |           |      |     |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |         | 61.411259 долей ПДК |     |                        |           |      |     |  |  |
|                                                                                                                                                                             |         |                     |     |                        |           |      |     |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |         |                     |     |                        | 0.50 м/с  |      |     |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 10.3000002 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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 = 10.3000002 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

| Расшифровка обозначений |                                                                  |   |                                     |   |            |   |  |  |  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|---|------------|---|--|--|--|
|                         | Qс                                                               | - | суммарная концентрация              | [ | доли ПДК   | ] |  |  |  |
|                         | Сс                                                               | - | суммарная концентрация              | [ | мг/м.куб   | ] |  |  |  |
|                         | Фоп                                                              | - | опасное направл. ветра              | [ | угл. град. | ] |  |  |  |
|                         | Уоп                                                              | - | опасная скорость ветра              | [ | м/с        | ] |  |  |  |
|                         | Ви                                                               | - | вклад ИСТОЧНИКА в Qс                | [ | доли ПДК   | ] |  |  |  |
|                         | Ки                                                               | - | код источника для верхней строки Ви |   |            |   |  |  |  |
| ~~~~~                   |                                                                  |   |                                     |   |            |   |  |  |  |
|                         | -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |   |                                     |   |            |   |  |  |  |
| ~~~~~                   |                                                                  |   |                                     |   |            |   |  |  |  |

y= 1054 : Y-строка 1 Smax= 0.046 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

|            |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |
| Qс :       | 0.025: | 0.032: | 0.040: | 0.045: | 0.046: | 0.040: | 0.032: |
| Сс :       | 0.259: | 0.331: | 0.410: | 0.469: | 0.470: | 0.411: | 0.331: |
| Фоп:       | 125 :  | 135 :  | 149 :  | 168 :  | 191 :  | 211 :  | 225 :  |

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.083 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

|            |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742:  | -442:  | -142:  | 158:   | 458:   | 758:   | 1058:  |
| Qс :       | 0.032: | 0.045: | 0.064: | 0.083: | 0.083: | 0.065: | 0.046: |
| Сс :       | 0.330: | 0.466: | 0.663: | 0.856: | 0.859: | 0.667: | 0.469: |
| Фоп:       | 125 :  | 135 :  | 149 :  | 168 :  | 191 :  | 211 :  | 225 :  |

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |         |      |                |               |           |        |                |             |
|-------------------|---------|------|----------------|---------------|-----------|--------|----------------|-------------|
| Ном.              | Код     | Тип  | Выброс         | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния  |             |
| ----              | Объ. Пл | Ист. | ----M- (Mg) -- | -C [доли ПДК] | -----     | -----  | ----b=C/M ---- |             |
| 1                 | 000101  | 6006 | П1             | 2.0588        | 0.447813  | 34.9   | 34.9           | 0.217509449 |
| 2                 | 000101  | 6008 | П1             | 2.0364        | 0.442928  | 34.5   | 69.4           | 0.217509449 |
| 3                 | 000101  | 6009 | П1             | 0.4870        | 0.105917  | 8.2    | 77.6           | 0.217508867 |

|       |                             |          |          |     |      |             |
|-------|-----------------------------|----------|----------|-----|------|-------------|
| 4     | 000101 6001  П1             | 0.4333   | 0.094253 | 7.3 | 85.0 | 0.217509076 |
| 5     | 000101 6004  П1             | 0.2500   | 0.054377 | 4.2 | 89.2 | 0.217509076 |
| 6     | 000101 6002  П1             | 0.1931   | 0.042002 | 3.3 | 92.5 | 0.217509568 |
| 7     | 000101 6003  П1             | 0.1909   | 0.041524 | 3.2 | 95.7 | 0.217509180 |
| ----- |                             |          |          |     |      |             |
|       | В сумме =                   | 1.228814 | 95.7     |     |      |             |
|       | Суммарный вклад остальных = | 0.055207 | 4.3      |     |      |             |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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 = 10.3000002 мг/м3

|                                                    |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| _____Параметры расчетного прямоугольника_No 1_____ |                   |
| Координаты центра : X=                             | 8 м; Y= 4         |
| Длина и ширина : L=                                | 2100 м; B= 2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=                             | 300 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                  | 0.025 | 0.032 | 0.040 | 0.045 | 0.046 | 0.040 | 0.032 | 0.025 | - 1 |
| 2-                                                  | 0.032 | 0.045 | 0.064 | 0.083 | 0.083 | 0.065 | 0.046 | 0.032 | - 2 |
| 3-                                                  | 0.040 | 0.064 | 0.119 | 0.241 | 0.242 | 0.121 | 0.064 | 0.040 | - 3 |
| 4-                                                  | 0.045 | 0.082 | 0.234 | 1.256 | 1.284 | 0.239 | 0.083 | 0.045 | - 4 |
| 5-                                                  | 0.045 | 0.081 | 0.229 | 1.189 | 1.208 | 0.234 | 0.082 | 0.045 | - 5 |
| 6-                                                  | 0.039 | 0.063 | 0.116 | 0.226 | 0.228 | 0.117 | 0.064 | 0.039 | - 6 |
| 7-                                                  | 0.032 | 0.045 | 0.063 | 0.081 | 0.081 | 0.063 | 0.045 | 0.032 | - 7 |
| 8-                                                  | 0.025 | 0.032 | 0.039 | 0.045 | 0.045 | 0.039 | 0.032 | 0.025 | - 8 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.2840211 долей ПДКмр  
= 13.2254180 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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 = 10.3000002 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1054:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -840:   | -540:   | -840:   | -510:   | -540:   | -675:   |
| x=   | -1042:  | 17:     | 60:     | 60:     | 302:    | 302:    | 360:    | 360:    | 588:    | 588:    | 660:    | 660:    | 873:    | 873:    | 873:    |
| Qc : | 0.186:  | 0.067:  | 0.161:  | 0.067:  | 0.136:  | 0.061:  | 0.112:  | 0.058:  | 0.080:  | 0.048:  | 0.067:  | 0.044:  | 0.049:  | 0.042:  | 0.042:  |
| Cc : | 1.912:  | 0.692:  | 1.660:  | 0.690:  | 1.399:  | 0.626:  | 1.157:  | 0.600:  | 0.820:  | 0.491:  | 0.691:  | 0.456:  | 0.509:  | 0.494:  | 0.433:  |
| Фоп: | 359 :   | 0 :     | 355 :   | 357 :   | 331 :   | 341 :   | 328 :   | 338 :   | 312 :   | 326 :   | 310 :   | 323 :   | 301 :   | 303 :   | 308 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.065:  | 0.023:  | 0.056:  | 0.023:  | 0.047:  | 0.021:  | 0.039:  | 0.020:  | 0.028:  | 0.017:  | 0.023:  | 0.015:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.015:  |
| Ки : | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви : | 0.064:  | 0.023:  | 0.056:  | 0.023:  | 0.047:  | 0.021:  | 0.039:  | 0.020:  | 0.027:  | 0.016:  | 0.023:  | 0.015:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.015:  |
| Ки : | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  |

|    |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 754:   | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -510: | -540: | -675: | -840: |
| x= | -1042: | -240: | -240: | -269: | -269: | -540: | -540: | -554: | -554: | -840: | -840: | -840: | -840: |

[illegible]

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 154:    | 488:    | 495:    | 500:    | 502:    | 503:    | 507:    | 508:    | 510:    | 510:    | 511:    | 511:    | 510:    | 510:    | 502:    |
| x=   | -1042:  | -138:   | -115:   | -92:    | -83:    | -73:    | -54:    | -34:    | -20:    | -7:     | 9:      | 11:     | 11:     | 42:     | 105:    |
| Qс : | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.205:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.205:  | 0.203:  | 0.203:  |
| Сс : | 2.094:  | 2.102:  | 2.092:  | 2.100:  | 2.097:  | 2.102:  | 2.092:  | 2.108:  | 2.092:  | 2.104:  | 2.096:  | 2.096:  | 2.107:  | 2.093:  | 2.096:  |
| Фоп: | 162 :   | 163 :   | 166 :   | 168 :   | 169 :   | 170 :   | 173 :   | 175 :   | 177 :   | 178 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 184 :   | 191 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  |
| Ки : | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви : | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Ки : | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -146:   | 463:    | 433:    | 396:    | 353:    | 305:    | 252:    | 224:    | 222:    | 220:    | 195:    | 169:    | 164:    | 158:    | 135:    |
| x=   | -1042:  | 224:    | 279:    | 330:    | 375:    | 416:    | 449:    | 462:    | 463:    | 464:    | 476:    | 484:    | 487:    | 488:    | 495:    |
| Qс : | 0.203:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  |
| Сс : | 2.087:  | 2.094:  | 2.087:  | 2.089:  | 2.096:  | 2.088:  | 2.093:  | 2.103:  | 2.105:  | 2.104:  | 2.089:  | 2.101:  | 2.094:  | 2.102:  | 2.092:  |
| Фоп: | 198 :   | 205 :   | 212 :   | 220 :   | 227 :   | 234 :   | 241 :   | 245 :   | 245 :   | 245 :   | 248 :   | 251 :   | 252 :   | 253 :   | 256 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  |
| Ки : | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви : | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Ки : | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -446:   | 103:    | 93:     | 74:     | 54:     | 40:     | 27:     | 11:     | 9:      | 9:      | -22:    | -85:    | -146:   | -204:   | -259:   |
| x=   | -1042:  | 502:    | 503:    | 507:    | 508:    | 510:    | 510:    | 511:    | 511:    | 510:    | 510:    | 502:    | 487:    | 463:    | 433:    |
| Qс : | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.205:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.205:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.203:  |
| Сс : | 2.100:  | 2.097:  | 2.102:  | 2.092:  | 2.108:  | 2.092:  | 2.104:  | 2.096:  | 2.096:  | 2.107:  | 2.093:  | 2.096:  | 2.087:  | 2.094:  | 2.087:  |
| Фоп: | 258 :   | 259 :   | 260 :   | 263 :   | 265 :   | 267 :   | 268 :   | 270 :   | 270 :   | 270 :   | 274 :   | 281 :   | 288 :   | 295 :   | 302 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  |
| Ки : | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви : | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Ки : | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -746:   | -355:   | -396:   | -429:   | -442:   | -443:   | -444:   | -456:   | -464:   | -467:   | -468:   | -475:   | -480:   | -482:   | -483:   |
| x=   | -1042:  | 353:    | 305:    | 252:    | 224:    | 222:    | 220:    | 195:    | 169:    | 164:    | 158:    | 135:    | 112:    | 103:    | 93:     |
| Qс : | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.203:  | 0.204:  | 0.204:  | 0.204:  |
| Сс : | 2.089:  | 2.096:  | 2.088:  | 2.093:  | 2.103:  | 2.105:  | 2.104:  | 2.089:  | 2.101:  | 2.094:  | 2.102:  | 2.092:  | 2.100:  | 2.097:  | 2.102:  |
| Фоп: | 310 :   | 317 :   | 324 :   | 331 :   | 335 :   | 335 :   | 338 :   | 341 :   | 342 :   | 343 :   | 346 :   | 348 :   | 349 :   | 350 :   | 350 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  |
| Ки : | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви : | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.071:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Ки : | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  |

|      |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -1046:  | -488:   | -490:   | -490:   |
| x=   | -1042:  | 54:     | 40:     | 27:     |
| Qс : | 0.203:  | 0.205:  | 0.203:  | 0.204:  |
| Сс : | 2.092:  | 2.108:  | 2.092:  | 2.104:  |
| Фоп: | 353 :   | 355 :   | 357 :   | 358 :   |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  |
| Ки : | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви : | 0.070:  | 0.071:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Ки : | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  | 6008 :  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2046323 доли ПДКмр |
|                                     |     | 2.1077130 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 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. | ----   | М-                          | ----     | С[доли ПДК] | -----        | b=C/M       | ---- |
| 1     | 000101 | 6006 | П      | 2.0588                      | 0.071367 | 34.9        | 34.9         | 0.034664121 |      |
| 2     | 000101 | 6008 | П      | 2.0364                      | 0.070589 | 34.5        | 69.4         | 0.034664124 |      |
| 3     | 000101 | 6009 | П      | 0.4870                      | 0.016880 | 8.2         | 77.6         | 0.034664027 |      |
| 4     | 000101 | 6001 | П      | 0.4333                      | 0.015021 | 7.3         | 85.0         | 0.034664061 |      |
| 5     | 000101 | 6004 | П      | 0.2500                      | 0.008666 | 4.2         | 89.2         | 0.034664061 |      |
| 6     | 000101 | 6002 | П      | 0.1931                      | 0.006694 | 3.3         | 92.5         | 0.034664139 |      |
| 7     | 000101 | 6003 | П      | 0.1909                      | 0.006618 | 3.2         | 95.7         | 0.034664076 |      |
| ----- |        |      |        |                             |          |             |              |             |      |
|       |        |      |        | В сумме =                   | 0.195834 | 95.7        |              |             |      |
|       |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.008798 | 4.3         |              |             |      |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".



Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17  
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 = 10.3000002 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2033842 доли ПДКмр |  
| 2.0948577 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| п/п                         | Объ.Пл | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] | б=C/M    |        |              |
| 1                           | 000101 | 6006 | П1     | 2.0588       | 0.070932 | 34.9   | 0.034452699  |
| 2                           | 000101 | 6008 | П1     | 2.0364       | 0.070158 | 34.5   | 0.034452699  |
| 3                           | 000101 | 6009 | П1     | 0.4870       | 0.016777 | 8.2    | 0.034452606  |
| 4                           | 000101 | 6001 | П1     | 0.4333       | 0.014929 | 7.3    | 0.034452640  |
| 5                           | 000101 | 6004 | П1     | 0.2500       | 0.008613 | 4.2    | 0.034452640  |
| 6                           | 000101 | 6002 | П1     | 0.1931       | 0.006653 | 3.3    | 0.034452718  |
| 7                           | 000101 | 6003 | П1     | 0.1909       | 0.006577 | 3.2    | 0.034452654  |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.194640     | 95.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.008745     | 4.3      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2071179 доли ПДКмр |  
| 2.1333147 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| п/п                         | Объ.Пл | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] | б=C/M    |        |              |
| 1                           | 000101 | 6006 | П1     | 2.0588       | 0.072234 | 34.9   | 0.035085175  |
| 2                           | 000101 | 6008 | П1     | 2.0364       | 0.071446 | 34.5   | 0.035085175  |
| 3                           | 000101 | 6009 | П1     | 0.4870       | 0.017085 | 8.2    | 0.035085082  |
| 4                           | 000101 | 6001 | П1     | 0.4333       | 0.015203 | 7.3    | 0.035085112  |
| 5                           | 000101 | 6004 | П1     | 0.2500       | 0.008771 | 4.2    | 0.035085116  |
| 6                           | 000101 | 6002 | П1     | 0.1931       | 0.006775 | 3.3    | 0.035085194  |
| 7                           | 000101 | 6003 | П1     | 0.1909       | 0.006698 | 3.2    | 0.035085130  |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.198213     | 95.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.008905     | 4.3      |        |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н  | D   | Wo  | V1   | T     | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf  | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|--------|------|----|-----|-----|------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-------|----|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | м  | м   | м/с | м3/с | град  | м     | м     | м    | м    | град | г/с |       |    | г/с       |
| 000101 | 6010 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.3987235 |
| 000101 | 6011 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0004698 |
| 000101 | 6012 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 2.7297728 |
| 000101 | 6013 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0370125 |
| 000101 | 6014 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0006670 |
| 000101 | 6015 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0054000 |
| 000101 | 6016 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0142593 |
| 000101 | 6021 | П1 | 2.0 |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 3.0 | 1.000 | 0  | 1.5117914 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |      |     |          |           |      |     |        |      |          |     |           |      |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|-----------|------|-----|--------|------|----------|-----|-----------|------|-----|--|
| Источники Их расчетные параметры                                                                                                                                            |        |      |     |          |           |      |     |        |      |          |     |           |      |     |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М    | Тип | См       | Um        | Xм   | п/п | Объ.Пл | Ист. | М        | Тип | См        | Um   | Xм  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 6010 | П1  | 0.398724 | 85.446098 | 0.50 | 1   | 000101 | 6010 | 0.398724 | П1  | 85.446098 | 0.50 | 5.7 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 | 6011 | П1  | 0.000470 | 0.100688  | 0.50 | 2   | 000101 | 6011 | 0.000470 | П1  | 0.100688  | 0.50 | 5.7 |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 | 6012 | П1  | 2.729773 | 15.638968 | 0.50 | 3   | 000101 | 6012 | 2.729773 | П1  | 15.638968 | 0.50 | 5.7 |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101 | 6013 | П1  | 0.037012 | 7.931742  | 0.50 | 4   | 000101 | 6013 | 0.037012 | П1  | 7.931742  | 0.50 | 5.7 |  |

|                                           |             |                      |    |           |      |     |
|-------------------------------------------|-------------|----------------------|----|-----------|------|-----|
| 5                                         | 000101 6014 | 0.000667             | П1 | 0.142938  | 0.50 | 5.7 |
| 6                                         | 000101 6015 | 0.005400             | П1 | 1.157215  | 0.50 | 5.7 |
| 7                                         | 000101 6016 | 0.014259             | П1 | 3.055748  | 0.50 | 5.7 |
| 8                                         | 000101 6021 | 1.511791             | П1 | 10.967645 | 0.50 | 5.7 |
| -----                                     |             |                      |    |           |      |     |
| Суммарный Мq=                             |             | 0.580689 г/с         |    |           |      |     |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 124.441040 долей ПДК |    |           |      |     |
| -----                                     |             |                      |    |           |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с             |    |           |      |     |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

|            |         |         |         |         |         |         |         |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742:   | -442:   | -142:   | 158:    | 458:    | 758:    | 1058:   |
| -----      |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :       | 0.051:  | 0.065:  | 0.081:  | 0.092:  | 0.092:  | 0.081:  | 0.065:  |
| Cc :       | 0.025:  | 0.033:  | 0.040:  | 0.046:  | 0.046:  | 0.040:  | 0.033:  |
| Фоп:       | 135 :   | 144 :   | 157 :   | 172 :   | 188 :   | 203 :   | 216 :   |
| Уоп:       | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| ~~~~~      |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :       | 0.035:  | 0.045:  | 0.055:  | 0.063:  | 0.063:  | 0.056:  | 0.045:  |
| Ки :       | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  |
| Ви :       | 0.006:  | 0.008:  | 0.010:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.010:  | 0.008:  |
| Ки :       | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  |

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

|            |         |         |         |         |         |         |         |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742:   | -442:   | -142:   | 158:    | 458:    | 758:    | 1058:   |
| -----      |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :       | 0.065:  | 0.092:  | 0.130:  | 0.168:  | 0.169:  | 0.131:  | 0.092:  |
| Cc :       | 0.032:  | 0.046:  | 0.065:  | 0.084:  | 0.085:  | 0.066:  | 0.046:  |
| Фоп:       | 125 :   | 135 :   | 149 :   | 168 :   | 191 :   | 211 :   | 225 :   |
| Уоп:       | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| ~~~~~      |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :       | 0.045:  | 0.063:  | 0.090:  | 0.116:  | 0.116:  | 0.090:  | 0.063:  |
| Ки :       | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  |
| Ви :       | 0.008:  | 0.012:  | 0.016:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.016:  | 0.012:  |
| Ки :       | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  |

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.491 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

|            |         |         |         |         |         |         |         |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742:   | -442:   | -142:   | 158:    | 458:    | 758:    | 1058:   |
| -----      |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :       | 0.080:  | 0.129:  | 0.241:  | 0.489:  | 0.491:  | 0.244:  | 0.131:  |
| Cc :       | 0.040:  | 0.065:  | 0.121:  | 0.244:  | 0.245:  | 0.122:  | 0.065:  |
| Фоп:       | 113 :   | 121 :   | 134 :   | 161 :   | 198 :   | 225 :   | 239 :   |
| Уоп:       | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| ~~~~~      |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :       | 0.055:  | 0.089:  | 0.166:  | 0.336:  | 0.337:  | 0.168:  | 0.090:  |
| Ки :       | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  |
| Ви :       | 0.010:  | 0.016:  | 0.030:  | 0.061:  | 0.062:  | 0.031:  | 0.016:  |
| Ки :       | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  | 6012 :  |

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 2.602 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

|            |       |       |       |      |      |      |       |
|------------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
|------------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.091: 0.166: 0.474: 2.545: 2.602: 0.485: 0.168: 0.092:
Cc : 0.046: 0.083: 0.237: 1.272: 1.301: 0.242: 0.084: 0.046:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.114: 0.325: 1.747: 1.787: 0.333: 0.115: 0.063:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.011: 0.021: 0.060: 0.320: 0.327: 0.061: 0.021: 0.012:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

```

```

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 2.448 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.091: 0.165: 0.465: 2.409: 2.448: 0.475: 0.167: 0.091:
Cc : 0.045: 0.083: 0.232: 1.204: 1.224: 0.237: 0.083: 0.046:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.113: 0.319: 1.654: 1.681: 0.326: 0.114: 0.063:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.011: 0.021: 0.058: 0.303: 0.308: 0.060: 0.021: 0.011:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

```

```

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.462 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.079: 0.128: 0.236: 0.457: 0.462: 0.237: 0.129: 0.080:
Cc : 0.040: 0.064: 0.118: 0.229: 0.231: 0.119: 0.064: 0.040:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.088: 0.162: 0.314: 0.317: 0.163: 0.088: 0.055:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.010: 0.016: 0.030: 0.057: 0.058: 0.030: 0.016: 0.010:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

```

```

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.164 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.064: 0.091: 0.128: 0.164: 0.164: 0.128: 0.091: 0.065:
Cc : 0.032: 0.045: 0.064: 0.082: 0.082: 0.064: 0.045: 0.032:
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.062: 0.088: 0.112: 0.113: 0.088: 0.062: 0.044:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.021: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

```

```

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.050: 0.064: 0.079: 0.090: 0.091: 0.080: 0.064: 0.051:
Cc : 0.025: 0.032: 0.040: 0.045: 0.045: 0.040: 0.032: 0.025:
Фоп: 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.044: 0.055: 0.062: 0.062: 0.055: 0.044: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 2.6018834 доли ПДКмр |
|                                     |     | 1.3009417 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код    | Тип     | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 | 6010 П1 | 0.3987 | 1.786555 | 68.7     | 68.7   | 4.4806814    |
| 2                           | 000101 | 6012 П1 | 2.7298 | 0.326988 | 12.6     | 81.2   | 4.4806862    |
| 3                           | 000101 | 6021 П1 | 1.5118 | 0.229318 | 8.8      | 90.0   | 4.4806905    |
| 4                           | 000101 | 6013 П1 | 0.0370 | 0.165841 | 6.4      | 96.4   | 4.4806843    |
| В сумме =                   |        |         |        | 2.508703 | 96.4     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |         |        | 0.093181 | 3.6      |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 8 м; Y= 4 |  
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | 0.051 | 0.065 | 0.081 | 0.092 | 0.092 | 0.081 | 0.065 | 0.051 | - 1 |
| 2-  | 0.065 | 0.092 | 0.130 | 0.168 | 0.169 | 0.131 | 0.092 | 0.065 | - 2 |
| 3-  | 0.080 | 0.129 | 0.241 | 0.489 | 0.491 | 0.244 | 0.131 | 0.081 | - 3 |
| 4-  | 0.091 | 0.166 | 0.474 | 2.545 | 2.602 | 0.485 | 0.168 | 0.092 | - 4 |
| 5-  | 0.091 | 0.165 | 0.465 | 2.409 | 2.448 | 0.475 | 0.167 | 0.091 | - 5 |
| 6-  | 0.079 | 0.128 | 0.236 | 0.457 | 0.462 | 0.237 | 0.129 | 0.080 | - 6 |
| 7-  | 0.064 | 0.091 | 0.128 | 0.164 | 0.164 | 0.128 | 0.091 | 0.065 | - 7 |
| 8-  | 0.050 | 0.064 | 0.079 | 0.090 | 0.091 | 0.080 | 0.064 | 0.051 | - 8 |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 2.6018834 долей ПДКмр  
= 1.3009417 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м  
При опасном направлении ветра : 226 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 1054: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -540: | -675: |
| x= | -1042: | 17: | 60: | 60: | 302: | 302: | 360: | 360: | 588: | 588: | 660: | 660: | 873: | 873: | 873: |
| Qс : | 0.376: | 0.136: | 0.327: | 0.136: | 0.275: | 0.123: | 0.228: | 0.118: | 0.161: | 0.097: | 0.136: | 0.090: | 0.100: | 0.097: | 0.085: |
| Сс : | 0.188: | 0.068: | 0.163: | 0.068: | 0.138: | 0.062: | 0.114: | 0.059: | 0.081: | 0.048: | 0.068: | 0.045: | 0.050: | 0.049: | 0.043: |
| Фоп: | 359 : | 0 : | 355 : | 357 : | 331 : | 341 : | 328 : | 338 : | 312 : | 326 : | 310 : | 323 : | 301 : | 303 : | 308 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.258: | 0.093: | 0.224: | 0.093: | 0.189: | 0.085: | 0.156: | 0.081: | 0.111: | 0.066: | 0.093: | 0.062: | 0.069: | 0.067: | 0.059: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.047: | 0.017: | 0.041: | 0.017: | 0.035: | 0.015: | 0.029: | 0.015: | 0.020: | 0.012: | 0.017: | 0.011: | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 754: | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -510: | -540: | -675: | -840: |
| x= | -1042: | -240: | -240: | -269: | -269: | -540: | -540: | -554: | -554: | -840: | -840: | -840: | -840: |
| Qс : | 0.072: | 0.267: | 0.126: | 0.282: | 0.124: | 0.161: | 0.099: | 0.165: | 0.098: | 0.102: | 0.099: | 0.087: | 0.073: |
| Сс : | 0.036: | 0.134: | 0.063: | 0.141: | 0.062: | 0.081: | 0.050: | 0.083: | 0.049: | 0.051: | 0.050: | 0.043: | 0.037: |
| Фоп: | 315 : | 24 : | 16 : | 28 : | 18 : | 45 : | 33 : | 47 : | 34 : | 59 : | 57 : | 51 : | 45 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.050: | 0.183: | 0.087: | 0.193: | 0.085: | 0.111: | 0.068: | 0.114: | 0.067: | 0.070: | 0.068: | 0.060: | 0.050: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.009: | 0.034: | 0.016: | 0.035: | 0.016: | 0.020: | 0.012: | 0.021: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.009: |
| Ки : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3760861 доли ПДКмр |
| | 0.1880430 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[illegible]

Ви : 1.466: 1.471: 1.466: 1.467: 1.472: 1.466: 1.470: 1.477: 1.479: 1.478: 1.467: 1.476: 1.470: 1.476: 1.469:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 1.069: 1.073: 1.069: 1.070: 1.074: 1.069: 1.072: 1.077: 1.078: 1.078: 1.070: 1.076: 1.072: 1.076: 1.071:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
~~~~~

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:  
-----  
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:  
-----  
Qc : 2.875: 2.871: 2.878: 2.864: 2.886: 2.864: 2.881: 2.870: 2.870: 2.884: 2.865: 2.869: 2.858: 2.867: 2.858:  
Cc : 1.438: 1.436: 1.439: 1.432: 1.443: 1.432: 1.440: 1.435: 1.435: 1.442: 1.433: 1.435: 1.429: 1.434: 1.429:  
Фоп: 258 : 259 : 260 : 263 : 265 : 267 : 268 : 270 : 270 : 270 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 1.475: 1.473: 1.476: 1.469: 1.480: 1.469: 1.478: 1.472: 1.472: 1.480: 1.470: 1.472: 1.466: 1.471: 1.466:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 1.076: 1.074: 1.076: 1.071: 1.080: 1.071: 1.078: 1.074: 1.074: 1.079: 1.072: 1.073: 1.069: 1.073: 1.069:  
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
~~~~~

y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:

x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:

Qc : 2.860: 2.870: 2.858: 2.866: 2.879: 2.883: 2.881: 2.860: 2.877: 2.867: 2.878: 2.864: 2.875: 2.871: 2.878:
Cc : 1.430: 1.435: 1.429: 1.433: 1.439: 1.441: 1.440: 1.430: 1.438: 1.433: 1.439: 1.432: 1.438: 1.436: 1.439:
Фоп: 310 : 317 : 324 : 331 : 335 : 335 : 335 : 338 : 341 : 342 : 343 : 346 : 348 : 349 : 350 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.467: 1.472: 1.466: 1.470: 1.477: 1.479: 1.478: 1.467: 1.476: 1.470: 1.476: 1.469: 1.475: 1.473: 1.476:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 1.070: 1.074: 1.069: 1.072: 1.077: 1.078: 1.078: 1.070: 1.076: 1.072: 1.076: 1.071: 1.076: 1.074: 1.076:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
~~~~~

y= -1046: -488: -490: -490:  
-----  
x= -1042: 54: 40: 27:  
-----  
Qc : 2.864: 2.886: 2.864: 2.881:  
Cc : 1.432: 1.443: 1.432: 1.440:  
Фоп: 353 : 355 : 357 : 358 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : :  
Ви : 1.469: 1.480: 1.469: 1.478:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 1.071: 1.080: 1.071: 1.078:  
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 2.8858109 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 1.4429054 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------------|---------|---------------|----------|-----------|--------|---------------|
| | Объ. Пл. Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | | | | В=С/М |
| 1 | 000101 6012 | П1 | 2.7298 | 1.480271 | 51.3 | 51.3 | 0.714078784 |
| 2 | 000101 6021 | П1 | 1.5118 | 1.079540 | 37.4 | 88.7 | 0.714080334 |
| 3 | 000101 6010 | П1 | 0.3987 | 0.284720 | 9.9 | 98.6 | 0.714078784 |
| В сумме = | | | | 2.844531 | 98.6 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.041280 | 1.4 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 2.8682096 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 1.4341048 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------------|---------|---------------|----------|-----------|--------|---------------|
| | Объ. Пл. Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | | | | В=С/М |
| 1 | 000101 6012 | П1 | 2.7298 | 1.471243 | 51.3 | 51.3 | 0.709723473 |
| 2 | 000101 6021 | П1 | 1.5118 | 1.072955 | 37.4 | 88.7 | 0.709725022 |
| 3 | 000101 6010 | П1 | 0.3987 | 0.282984 | 9.9 | 98.6 | 0.709723473 |
| В сумме = | | | | 2.827182 | 98.6 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.041028 | 1.4 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.9208636 доли ПДКмр |
| 1.4604318 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 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. | М | Мг | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6012 | П1 | 2.0730 | 1.498251 | 51.3 | 51.3 | 0.722752452 |
| 2 | 000101 6021 | П1 | 1.5118 | 1.092652 | 37.4 | 88.7 | 0.722754002 |
| 3 | 000101 6010 | П1 | 0.3987 | 0.288179 | 9.9 | 98.6 | 0.722752452 |
| В сумме = | | | | 2.879082 | 98.6 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.041781 | 1.4 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|------|-----|---|-----|-----|-------|-------|-------|------|------|-----|-----------|-------|----|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | М | М | М/с | М/с | градС | М | М | М | М | гр. | | | | т/с |
| 000101 6024 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0.3 | 0.0034000 | 1.000 | 0 | 0.0034000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер\п/п | Код | М | Тип | См | Um | Xm | | | |
| Объ.Пл | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 | 000101 6024 | 0.003400 | П1 | 9.107714 | 0.50 | 5.7 | | | |
| | | | | | | | | | |
| Суммарный М= | | 0.003400 т/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 9.107714 долей ПДК | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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

ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

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

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

y= 1054 : Y-строка 1 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.009: 0.018: 0.036: 0.036: 0.018: 0.010: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.190 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.012: 0.035: 0.186: 0.190: 0.035: 0.012: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.007: 0.008: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.179 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.012: 0.034: 0.176: 0.179: 0.035: 0.012: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.007: 0.007: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.009: 0.017: 0.033: 0.034: 0.017: 0.009: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -746 : Y-строка 7 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)
-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1904292 доли ПДКмр |
| | 0.0076172 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| Объ. Пл | Ист. | Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6024 | П1 | 0.003400 | 0.190429 | 100.0 | 100.0 | 56.0085907 |
| В сумме = | | | | 0.190429 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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= 8 м; | Y= 4 | |
| Длина и ширина | L= 2100 м; | B= 2100 м | |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 300 м | | |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|


```

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 | - 1
|
2-| 0.005 0.007 0.010 0.012 0.012 0.010 0.007 0.005 | - 2
|
3-| 0.006 0.009 0.018 0.036 0.036 0.018 0.010 0.006 | - 3
|
4-| 0.007 0.012 0.035 0.186 0.190 0.035 0.012 0.007 | - 4
|
5-| 0.007 0.012 0.034 0.176 0.179 0.035 0.012 0.007 | - 5
|
6-| 0.006 0.009 0.017 0.033 0.034 0.017 0.009 0.006 | - 6
|
7-| 0.005 0.007 0.009 0.012 0.012 0.009 0.007 0.005 | - 7
|
8-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 | - 8
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
   1       2       3       4       5       6       7       8

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.1904292 долей ПДКмр
= 0.0076172 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м
При опасном направлении ветра : 226 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 28
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

```

_Расшифровка_обозначений_
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

u= 1054: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -540: -675:
-----
x= -1042: 17: 60: 60: 302: 302: 360: 360: 588: 588: 660: 660: 873: 873: 873:
-----
Qc : 0.028: 0.010: 0.024: 0.010: 0.020: 0.009: 0.017: 0.009: 0.012: 0.007: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

u= 754: -540: -840: -510: -840: -540: -840: -510: -840: -510: -540: -675: -840:
-----
x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:
-----
Qc : 0.005: 0.020: 0.009: 0.021: 0.009: 0.012: 0.007: 0.012: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 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= 17.0 м, Y= -510.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0275254 доли ПДКмр |
| 0.0011010 мг/м3 |
|~~~~~|

```

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6024 | П1 | 0.003400 | 0.027525 | 100.0 | 100.0 | 8.0956945 |
| В сумме = | | | | 0.027525 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
ПДКм.р для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 109
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

```

_Расшифровка_обозначений_
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|~~~~~|

```

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

```

y=   1054:   -491:   -491:   -490:   -490:   -482:   -467:   -443:   -413:   -376:   -333:   -285:   -232:   -204:   -202:
-----
x=  -1042:    11:     9:     9:    -22:    -85:   -146:   -204:   -259:   -310:   -355:   -396:   -429:   -442:   -443:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=    754:   -175:   -149:   -144:   -138:   -115:    -92:    -83:    -73:    -54:   -34:   -20:    -7:     9:    11:
-----
x=  -1042:   -456:   -464:   -467:   -468:   -475:   -480:   -482:   -483:   -487:   -488:   -490:   -490:   -491:   -491:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=     454:     42:    105:    166:    224:    279:    330:    375:    416:    449:    462:    463:    464:    476:    484:
-----
x=  -1042:   -490:   -482:   -467:   -443:   -413:   -376:   -333:   -285:   -232:   -204:   -202:   -200:   -175:   -149:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=     154:    488:    495:    500:    502:    503:    507:    508:    510:    510:    511:    511:    510:    510:    502:
-----
x=  -1042:   -138:   -115:   -92:   -83:   -73:   -54:   -34:   -20:   -7:     9:    11:    11:    42:    105:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=    -146:    463:    433:    396:    353:    305:    252:    224:    222:    220:    195:    169:    164:    158:    135:
-----
x=  -1042:    224:    279:    330:    375:    416:    449:    462:    463:    464:    476:    484:    487:    488:    495:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=    -446:    103:     93:     74:     54:     40:     27:     11:     9:     9:    -22:   -85:   -146:   -204:   -259:
-----
x=  -1042:    502:    503:    507:    508:    510:    510:    511:    511:    510:    510:    502:    487:    463:    433:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=    -746:   -355:   -396:   -429:   -442:   -443:   -444:   -456:   -464:   -467:   -468:   -475:   -480:   -482:   -483:
-----
x=  -1042:    353:    305:    252:    224:    222:    220:    195:    169:    164:    158:    135:    112:    103:    93:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
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=  -1046:   -488:   -490:   -490:
-----
x=  -1042:     54:     40:     27:
-----
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0303484 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 0.0012139 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Источн. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|---------|----------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6024 П1 | 0.003400 | 0.030348 | 100.0 | 100.0 | 8.9259968 |
| В сумме = | | | | 0.030348 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001
Город :004 Кордайский район.
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОВУВ)

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

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0301633 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 0.0012065 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| Объ.Пл Ист. | М- (Mq) | С [доли ПДК] | б=C/M | | | | |
| 1 | 000101 6024 | П1 | 0.003400 | 0.030163 | 100.0 | 100.0 | 8.8715553 |
| В сумме = | | | | 0.030163 | 100.0 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0307170 доли ПДКмр |
| | 0.0012287 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| Объ.Пл Ист. | М- (Mq) | С [доли ПДК] | б=C/M | | | | |
| 1 | 000101 6024 | П1 | 0.003400 | 0.030717 | 100.0 | 100.0 | 9.0344181 |
| В сумме = | | | | 0.030717 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс | |
|--------------|------|----|-----|--------------|----|------|------|-------|-------|------|------|---|-----|-------|--------|-----------|
| Объ. Пл | Ист. | М | С | М | С | град | М | М | М | М | гр. | | | | г/с | |
| 000101 | 6020 | П1 | 2.0 | Примесь 0301 | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000219 |
| 000101 | 6022 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0204167 |
| 000101 | 6025 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2456235 |
| 000101 | 6026 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0591235 |
| Примесь 0330 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6020 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000538 |
| 000101 | 6025 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0614059 |
| 000101 | 6026 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0036952 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

| | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------|-----|------------|-------|-------|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | |
| Источники Их расчетные параметры | | | | | | | | | |
| Номер | Код | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m | | | |
| п/п | Объ. Пл. Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 | 000101 6020 | 0.000217 | П1 | 0.007758 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 2 | 000101 6022 | 0.010208 | П1 | 0.364605 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 3 | 000101 6025 | 1.350929 | П1 | 48.250481 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 4 | 000101 6026 | 0.303008 | П1 | 10.822381 | 0.50 | 11.4 | | | |
| Суммарный $M_q = 1.664362$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 59.445225 долей ПДК | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100х2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~|

y= 1054 : Y-строка 1 Smax= 0.248 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

| | | | | | | | |
|------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.141: | 0.172: | 0.215: | 0.248: | 0.248: | 0.216: | 0.172: |
| Фоп: | 135 : | 144 : | 157 : | 172 : | 188 : | 203 : | 216 : |
| Uоп: | 0.97 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 0.97 : |
| Ви : | 0.114: | 0.140: | 0.174: | 0.201: | 0.202: | 0.175: | 0.140: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.026: | 0.031: | 0.039: | 0.045: | 0.045: | 0.039: | 0.031: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.463 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.171: | 0.246: | 0.356: | 0.461: | 0.463: | 0.358: | 0.248: |
| Фоп: | 125 : | 135 : | 149 : | 168 : | 191 : | 211 : | 225 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.139: | 0.200: | 0.289: | 0.374: | 0.376: | 0.290: | 0.201: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.031: | 0.045: | 0.065: | 0.084: | 0.084: | 0.065: | 0.045: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

y= 454 : Y-строка 3 Smax= 1.032 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.214: | 0.353: | 0.632: | 1.031: | 1.032: | 0.639: | 0.356: |
| Фоп: | 113 : | 121 : | 134 : | 161 : | 198 : | 225 : | 239 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.174: | 0.286: | 0.513: | 0.837: | 0.838: | 0.518: | 0.289: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.039: | 0.064: | 0.115: | 0.188: | 0.188: | 0.116: | 0.065: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

y= 154 : Y-строка 4 Smax= 2.856 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.245: | 0.446: | 1.012: | 2.803: | 2.856: | 1.026: | 0.460: |
| Фоп: | 98 : | 101 : | 108 : | 133 : | 226 : | 252 : | 259 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 7.70 : | 7.53 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.199: | 0.362: | 0.822: | 2.275: | 2.318: | 0.833: | 0.373: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.045: | 0.081: | 0.184: | 0.510: | 0.520: | 0.187: | 0.084: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

y= -146 : Y-строка 5 Smax= 2.716 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.244: | 0.443: | 1.002: | 2.683: | 2.716: | 1.013: | 0.447: |
| Фоп: | 82 : | 78 : | 71 : | 44 : | 317 : | 289 : | 282 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 8.13 : | 7.99 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.198: | 0.360: | 0.813: | 2.178: | 2.205: | 0.823: | 0.363: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.044: | 0.081: | 0.182: | 0.489: | 0.495: | 0.184: | 0.081: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

y= -446 : Y-строка 6 Smax= 0.998 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.212: | 0.349: | 0.620: | 0.991: | 0.998: | 0.623: | 0.351: |
| Фоп: | 67 : | 59 : | 45 : | 18 : | 342 : | 316 : | 301 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.172: | 0.283: | 0.503: | 0.804: | 0.810: | 0.505: | 0.285: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |
| Ви : | 0.039: | 0.064: | 0.113: | 0.180: | 0.182: | 0.113: | 0.064: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |

y= -746 : Y-строка 7 Smax= 0.441 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

| | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1042 : | -742: | -442: | -142: | 158: | 458: | 758: | 1058: |
| Qc : | 0.170: | 0.243: | 0.348: | 0.440: | 0.441: | 0.349: | 0.244: |

Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.138: 0.197: 0.283: 0.357: 0.358: 0.284: 0.198: 0.138:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.031: 0.044: 0.063: 0.080: 0.080: 0.064: 0.044: 0.031:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= -1046 : Y-строка 8 Стах= 0.243 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

-----  
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qс : 0.140: 0.169: 0.211: 0.243: 0.243: 0.212: 0.170: 0.140:  
Фоп: 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 :  
Уоп: 0.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.98 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.113: 0.137: 0.172: 0.197: 0.197: 0.172: 0.138: 0.114:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.025: 0.031: 0.038: 0.044: 0.044: 0.039: 0.031: 0.025:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.8559580 доли ПДКмр|

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 7.53 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.                 | ---- | М-(Mg)-- |  | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        | ---- |
| 1                 | 000101 6025                 | П    | 1.3509   |  | 2.318123    | 81.2     | 81.2   | 1.7159462    |      |
| 2                 | 000101 6026                 | П    | 0.3030   |  | 0.519945    | 18.2     | 99.4   | 1.7159457    |      |
| -----             |                             |      |          |  |             |          |        |              |      |
|                   | В сумме =                   |      |          |  | 2.838068    |          | 99.4   |              |      |
|                   | Суммарный вклад остальных = |      |          |  | 0.017889    |          | 0.6    |              |      |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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= 8 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; В= 2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
| 1-  | 0.141 | 0.172 | 0.215 | 0.248 | 0.248 | 0.216 | 0.172 | 0.141 | - 1 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-  | 0.171 | 0.246 | 0.356 | 0.461 | 0.463 | 0.358 | 0.248 | 0.172 | - 2 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3-  | 0.214 | 0.353 | 0.632 | 1.031 | 1.032 | 0.639 | 0.356 | 0.215 | - 3 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 4-  | 0.245 | 0.446 | 1.012 | 2.803 | 2.856 | 1.026 | 0.460 | 0.247 | - 4 |
|     |       |       |       |       | ^     |       |       |       |     |
| 5-  | 0.244 | 0.443 | 1.002 | 2.683 | 2.716 | 1.013 | 0.447 | 0.245 | - 5 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 6-  | 0.212 | 0.349 | 0.620 | 0.991 | 0.998 | 0.623 | 0.351 | 0.213 | - 6 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 7-  | 0.170 | 0.243 | 0.348 | 0.440 | 0.441 | 0.349 | 0.244 | 0.171 | - 7 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 8-  | 0.140 | 0.169 | 0.211 | 0.243 | 0.243 | 0.212 | 0.170 | 0.140 | - 8 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| --  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Везразмерная макс. концентрация ---> См = 2.8559580

Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

```
| ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
```

|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=  | 454:     | 42:      | 105:     | 166:     | 224:     | 279:     | 330:     | 375:     | 416:     | 449:     | 462:     | 463:     | 464:     | 476:     | 484:     |
| x=  | -1042:   | -490:    | -482:    | -467:    | -443:    | -413:    | -376:    | -333:    | -285:    | -232:    | -204:    | -202:    | -200:    | -175:    | -149:    |
| Qс  | : 1.607: | 1.599:   | 1.602:   | 1.598:   | 1.600:   | 1.596:   | 1.598:   | 1.602:   | 1.598:   | 1.600:   | 1.604:   | 1.606:   | 1.606:   | 1.598:   | 1.603:   |
| Фоп | : 90 :   | 94 :     | 101 :    | 108 :    | 115 :    | 122 :    | 130 :    | 137 :    | 144 :    | 151 :    | 155 :    | 155 :    | 155 :    | 158 :    | 161 :    |
| Uоп | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : |
| Ви  | : 1.379: | 1.373:   | 1.375:   | 1.371:   | 1.374:   | 1.370:   | 1.371:   | 1.375:   | 1.372:   | 1.374:   | 1.377:   | 1.379:   | 1.378:   | 1.371:   | 1.376:   |
| Ки  | : 6025 : | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   |
| Ви  | : 0.170: | 0.169:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   |
| Ки  | : 6026 : | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   |
|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=  | 154:     | 488:     | 495:     | 500:     | 502:     | 503:     | 507:     | 508:     | 510:     | 510:     | 511:     | 511:     | 510:     | 510:     | 502:     |
| x=  | -1042:   | -138:    | -115:    | -92:     | -83:     | -73:     | -54:     | -34:     | -20:     | -7:      | 9:       | 11:      | 11:      | 42:      | 105:     |
| Qс  | : 1.601: | 1.604:   | 1.598:   | 1.603:   | 1.602:   | 1.603:   | 1.599:   | 1.608:   | 1.598:   | 1.606:   | 1.602:   | 1.602:   | 1.607:   | 1.599:   | 1.602:   |
| Фоп | : 162 :  | 163 :    | 166 :    | 168 :    | 169 :    | 170 :    | 173 :    | 175 :    | 177 :    | 178 :    | 180 :    | 180 :    | 180 :    | 184 :    | 191 :    |
| Uоп | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : |
| Ви  | : 1.374: | 1.377:   | 1.372:   | 1.376:   | 1.375:   | 1.376:   | 1.373:   | 1.380:   | 1.372:   | 1.378:   | 1.375:   | 1.375:   | 1.379:   | 1.373:   | 1.375:   |
| Ки  | : 6025 : | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   |
| Ви  | : 0.170: | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   |
| Ки  | : 6026 : | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   |
|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=  | -146:    | 463:     | 433:     | 396:     | 353:     | 305:     | 252:     | 224:     | 222:     | 220:     | 195:     | 169:     | 164:     | 158:     | 135:     |
| x=  | -1042:   | 224:     | 279:     | 330:     | 375:     | 416:     | 449:     | 462:     | 463:     | 464:     | 476:     | 484:     | 487:     | 488:     | 495:     |
| Qс  | : 1.598: | 1.600:   | 1.596:   | 1.598:   | 1.602:   | 1.598:   | 1.600:   | 1.604:   | 1.606:   | 1.606:   | 1.598:   | 1.603:   | 1.601:   | 1.604:   | 1.598:   |
| Фоп | : 198 :  | 205 :    | 212 :    | 220 :    | 227 :    | 234 :    | 241 :    | 245 :    | 245 :    | 245 :    | 248 :    | 251 :    | 252 :    | 253 :    | 256 :    |
| Uоп | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : |
| Ви  | : 1.371: | 1.374:   | 1.370:   | 1.371:   | 1.375:   | 1.372:   | 1.374:   | 1.377:   | 1.379:   | 1.378:   | 1.371:   | 1.376:   | 1.374:   | 1.377:   | 1.372:   |
| Ки  | : 6025 : | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   |
| Ви  | : 0.169: | 0.169:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.169:   |
| Ки  | : 6026 : | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   |
|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=  | -446:    | 103:     | 93:      | 74:      | 54:      | 40:      | 27:      | 11:      | 9:       | 9:       | -22:     | -85:     | -146:    | -204:    | -259:    |
| x=  | -1042:   | 502:     | 503:     | 507:     | 508:     | 510:     | 510:     | 511:     | 511:     | 510:     | 510:     | 502:     | 487:     | 463:     | 433:     |
| Qс  | : 1.603: | 1.602:   | 1.603:   | 1.599:   | 1.608:   | 1.598:   | 1.606:   | 1.602:   | 1.602:   | 1.607:   | 1.599:   | 1.602:   | 1.598:   | 1.600:   | 1.596:   |
| Фоп | : 258 :  | 259 :    | 260 :    | 263 :    | 265 :    | 267 :    | 268 :    | 270 :    | 270 :    | 270 :    | 274 :    | 281 :    | 288 :    | 295 :    | 302 :    |
| Uоп | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : |
| Ви  | : 1.376: | 1.375:   | 1.376:   | 1.373:   | 1.380:   | 1.372:   | 1.378:   | 1.375:   | 1.375:   | 1.379:   | 1.373:   | 1.375:   | 1.371:   | 1.374:   | 1.370:   |
| Ки  | : 6025 : | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   |
| Ви  | : 0.170: | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.169:   |
| Ки  | : 6026 : | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   |
|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=  | -746:    | -355:    | -396:    | -429:    | -442:    | -443:    | -444:    | -456:    | -464:    | -467:    | -468:    | -475:    | -480:    | -482:    | -483:    |
| x=  | -1042:   | 353:     | 305:     | 252:     | 224:     | 222:     | 220:     | 195:     | 169:     | 164:     | 158:     | 135:     | 112:     | 103:     | 93:      |
| Qс  | : 1.598: | 1.602:   | 1.598:   | 1.600:   | 1.604:   | 1.606:   | 1.606:   | 1.598:   | 1.603:   | 1.601:   | 1.604:   | 1.598:   | 1.603:   | 1.602:   | 1.603:   |
| Фоп | : 310 :  | 317 :    | 324 :    | 331 :    | 335 :    | 335 :    | 335 :    | 338 :    | 341 :    | 342 :    | 343 :    | 346 :    | 348 :    | 349 :    | 350 :    |
| Uоп | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : |
| Ви  | : 1.371: | 1.375:   | 1.372:   | 1.374:   | 1.377:   | 1.379:   | 1.378:   | 1.371:   | 1.376:   | 1.374:   | 1.377:   | 1.372:   | 1.376:   | 1.375:   | 1.376:   |
| Ки  | : 6025 : | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   |
| Ви  | : 0.169: | 0.170:   | 0.169:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   | 0.170:   | 0.170:   |
| Ки  | : 6026 : | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   |
|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=  | -1046:   | -488:    | -490:    | -490:    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| x=  | -1042:   | 54:      | 40:      | 27:      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Qс  | : 1.599: | 1.608:   | 1.598:   | 1.606:   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Фоп | : 353 :  | 355 :    | 357 :    | 358 :    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Uоп | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : | :12.00 : |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Ви  | : 1.373: | 1.380:   | 1.372:   | 1.378:   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Ки  | : 6025 : | 6025 :   | 6025 :   | 6025 :   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Ви  | : 0.169: | 0.170:   | 0.169:   | 0.170:   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Ки  | : 6026 : | 6026 :   | 6026 :   | 6026 :   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6075912 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. %      | Коэф.влияния            |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|-------------|-------------------------|
| ---- | Объ.Пл | Ист. | ----   | М-(Mg)                      | ----     | С[доли ПДК] | ----- ----- ----- b=C/M |
| 1    | 000101 | 6025 | П      | 2.4562                      | 1.379892 | 85.8        | 85.8   0.561792791      |
| 2    | 000101 | 6026 | П      | 0.3030                      | 0.170227 | 10.6        | 96.4   0.561791241      |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 1.550119 | 96.4        |                         |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.057472 | 3.6         |                         |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17  
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: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5993704 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1     | 000101 6025 | П1  | 2.4562                      | 1.372836 | 85.8     | 85.8   | 0.558919966  |
| 2     | 000101 6026 | П1  | 0.3030                      | 0.169357 | 10.6     | 96.4   | 0.558918357  |
|       |             |     | В сумме =                   | 1.542193 | 96.4     |        |              |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.057178 | 3.6      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6180320 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1     | 000101 6025 | П1  | 2.4562                      | 1.388854 | 85.8     | 85.8   | 0.565441489  |
| 2     | 000101 6026 | П1  | 0.3030                      | 0.171333 | 10.6     | 96.4   | 0.565439820  |
|       |             |     | В сумме =                   | 1.560187 | 96.4     |        |              |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.057845 | 3.6      |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

| Код               | Тип | Н   | D   | Wo  | V1  | T    | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf   | F     | КР  | Ди        | Выброс |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-----|-----------|--------|
| Объ.Пл Ист.       | --- | --- | --- | --- | --- | ---  | ---   | ---   | ---  | ---  | ---   | ---   | --- | ---       | ---    |
| Примесь 0184----- |     |     |     |     |     |      |       |       |      |      |       |       |     |           |        |
| 000101 6026       | П1  | 2.0 |     |     |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 3.0 | 1.000 | 0   | 0.0005543 |        |
| Примесь 0330----- |     |     |     |     |     |      |       |       |      |      |       |       |     |           |        |
| 000101 6020       | П1  | 2.0 |     |     |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0000538 |        |
| 000101 6025       | П1  | 2.0 |     |     |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0614059 |        |
| 000101 6026       | П1  | 2.0 |     |     |     | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0036952 |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

|                                                                                                                                                                               |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|------|----------|-------|------------|-----------|-------------|------|--------|------|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКп$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКп$                                                        |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| - 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                                                                                                                                                                     |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                         |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                         |  | Код     | Mq   |          | Тип   | Cm         |           | Um          |      | Xm     |      |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                         |  | Объ. Пл | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] |           | ---[м/с]--- |      | [м]--- |      |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                             |  | 000101  | 6026 | 0.554282 |       | П1         | 59.391064 |             | 0.50 |        | 5.7  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                             |  | 000101  | 6020 | 0.000108 |       | П1         | 0.003843  |             | 0.50 |        | 11.4 |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                             |  | 000101  | 6025 | 0.122812 |       | П1         | 4.386407  |             | 0.50 |        | 11.4 |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                             |  | 000101  | 6026 | 0.007390 |       | П1         | 0.263959  |             | 0.50 |        | 11.4 |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                         |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq= 0.684592 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                                                                                                                        |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 64.045273 долей ПДК                                                                                                                             |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                         |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                            |  |         |      |          |       |            |           |             |      |        |      |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".



Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :004 Кордайский район.  
Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".  
Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.10.2026 23:51  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4  
размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.035: 0.045: 0.055: 0.063: 0.064: 0.056: 0.045: 0.035:  
Фоп: 135 : 144 : 157 : 172 : 188 : 203 : 216 : 225 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.031: 0.038: 0.044: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.044: 0.063: 0.090: 0.116: 0.117: 0.091: 0.063: 0.045:
Фоп: 125 : 135 : 149 : 168 : 191 : 211 : 225 : 235 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.044: 0.062: 0.080: 0.081: 0.063: 0.044: 0.031:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.026: 0.034: 0.034: 0.026: 0.018: 0.013:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.315 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.055: 0.089: 0.165: 0.314: 0.315: 0.167: 0.090: 0.055:  
Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.038: 0.062: 0.115: 0.233: 0.234: 0.117: 0.062: 0.039:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.016: 0.026: 0.047: 0.076: 0.076: 0.047: 0.026: 0.016:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
~~~~~

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 1.450 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.063: 0.114: 0.306: 1.420: 1.450: 0.312: 0.116: 0.063:
Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.079: 0.226: 1.215: 1.242: 0.231: 0.080: 0.044:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.018: 0.033: 0.075: 0.193: 0.196: 0.076: 0.034: 0.018:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 1.369 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:  
-----  
Qc : 0.062: 0.113: 0.300: 1.349: 1.369: 0.306: 0.115: 0.063:  
Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.043: 0.079: 0.222: 1.150: 1.168: 0.226: 0.080: 0.044:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.018: 0.033: 0.074: 0.188: 0.189: 0.075: 0.033: 0.018:  
~~~~~

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :

y= -446 : Y-строка 6 Стах= 0.298 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
Qc : 0.054: 0.088: 0.161: 0.296: 0.298: 0.162: 0.089: 0.055:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.038: 0.061: 0.112: 0.218: 0.220: 0.113: 0.062: 0.038:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.016: 0.026: 0.046: 0.073: 0.074: 0.046: 0.026: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :

y= -746 : Y-строка 7 Стах= 0.113 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
Qc : 0.044: 0.062: 0.088: 0.113: 0.113: 0.089: 0.062: 0.044:
Фоп: 54 : 45 : 31 : 11 : 349 : 329 : 315 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.031: 0.043: 0.061: 0.078: 0.078: 0.061: 0.043: 0.031:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.026: 0.032: 0.033: 0.026: 0.018: 0.013:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :

y= -1046 : Y-строка 8 Стах= 0.062 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
Qc : 0.034: 0.044: 0.054: 0.062: 0.062: 0.055: 0.044: 0.035:
Фоп: 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.024: 0.031: 0.038: 0.043: 0.043: 0.038: 0.031: 0.024:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.4497368 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 226 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|---------|--------------|----------|--------|--------------|-----------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| | Объ.Пл | Ист. | М- (Mg) | -С[доли ПДК] | | | b=C/M | |
| 1 | 000101 | 6026 | П1 | 0.5617 | 1.241782 | 85.7 | 85.7 | 2.2108650 |
| 2 | 000101 | 6025 | П1 | 0.1228 | 0.195989 | 13.5 | 99.2 | 1.5958620 |
| | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 1.437771 | 99.2 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.011966 | 0.8 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1
| Координаты центра : X= 8 м; Y= 4 |
| Длина и ширина : L= 2100 м; B= 2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1- | 0.035 | 0.045 | 0.055 | 0.063 | 0.064 | 0.056 | 0.045 | 0.035 | 1 |
| | | | | | | | | | |
| 2- | 0.044 | 0.063 | 0.090 | 0.116 | 0.117 | 0.091 | 0.063 | 0.045 | 2 |
| | | | | | | | | | |
| 3- | 0.055 | 0.089 | 0.165 | 0.314 | 0.315 | 0.167 | 0.090 | 0.055 | 3 |
| | | | | | | | | | |
| 4- | 0.063 | 0.114 | 0.306 | 1.420 | 1.450 | 0.312 | 0.116 | 0.063 | 4 |
| | | | | | | | | | |
| 5- | 0.062 | 0.113 | 0.300 | 1.349 | 1.369 | 0.306 | 0.115 | 0.063 | 5 |
| | | | | | | | | | |
| 6- | 0.054 | 0.088 | 0.161 | 0.296 | 0.298 | 0.162 | 0.089 | 0.055 | 6 |
| | | | | | | | | | |
| 7- | 0.044 | 0.062 | 0.088 | 0.113 | 0.113 | 0.089 | 0.062 | 0.044 | 7 |
| | | | | | | | | | |
| 8- | 0.034 | 0.044 | 0.054 | 0.062 | 0.062 | 0.055 | 0.044 | 0.035 | 8 |
| | | | | | | | | | |
| -- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Везразмерная макс. концентрация ----> См = 1.4497368
Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м
При опасном направлении ветра : 226 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 1054: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -540: | -675: |
| x= | -1042: | 17: | 60: | 60: | 302: | 302: | 360: | 360: | 588: | 588: | 660: | 660: | 873: | 873: | 873: |
| Qc : | 0.248: | 0.094: | 0.218: | 0.094: | 0.186: | 0.085: | 0.156: | 0.081: | 0.111: | 0.066: | 0.094: | 0.062: | 0.069: | 0.067: | 0.059: |
| Фоп: | 359 : | 0 : | 355 : | 357 : | 331 : | 341 : | 328 : | 338 : | 312 : | 326 : | 310 : | 323 : | 301 : | 303 : | 308 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.179: | 0.065: | 0.156: | 0.065: | 0.131: | 0.059: | 0.109: | 0.056: | 0.077: | 0.046: | 0.065: | 0.043: | 0.048: | 0.046: | 0.041: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |
| Ви : | 0.065: | 0.027: | 0.059: | 0.027: | 0.052: | 0.025: | 0.044: | 0.024: | 0.032: | 0.019: | 0.027: | 0.018: | 0.020: | 0.019: | 0.017: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 754: | -540: | -840: | -510: | -840: | -540: | -840: | -510: | -840: | -510: | -540: | -675: | -840: |
| x= | -1042: | -240: | -240: | -269: | -269: | -540: | -540: | -554: | -554: | -840: | -840: | -840: | -840: |
| Qc : | 0.049: | 0.181: | 0.087: | 0.190: | 0.086: | 0.111: | 0.068: | 0.114: | 0.067: | 0.070: | 0.068: | 0.060: | 0.050: |
| Фоп: | 315 : | 24 : | 16 : | 28 : | 18 : | 45 : | 33 : | 47 : | 34 : | 59 : | 57 : | 51 : | 45 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.034: | 0.128: | 0.060: | 0.134: | 0.059: | 0.077: | 0.047: | 0.079: | 0.047: | 0.049: | 0.047: | 0.041: | 0.035: |
| Ки : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : | 6026 : |
| Ви : | 0.014: | 0.051: | 0.025: | 0.053: | 0.025: | 0.032: | 0.020: | 0.033: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.014: |
| Ки : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : | 6025 : |

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

Координаты точки : Х= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2482356 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 359 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. | б=C/M |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|------|-------------|
| 1 | 000101 | 6026 | П1 | 0.5617 | 0.179492 | 72.3 | 0.319566816 |
| 2 | 000101 | 6025 | П1 | 0.1228 | 0.064788 | 26.1 | 0.527543843 |
| В сумме = | | | | 0.244280 | 98.4 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.003956 | 1.6 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1054: | -491: | -491: | -490: | -490: | -482: | -467: | -443: | -413: | -376: | -333: | -285: | -232: | -204: | -202: |
| x= | -1042: | 11: | 9: | 9: | -22: | -85: | -146: | -204: | -259: | -310: | -355: | -396: | -429: | -442: | -443: |

Qc : 0.891: 0.889: 0.889: 0.892: 0.887: 0.888: 0.886: 0.888: 0.885: 0.886: 0.889: 0.886: 0.888: 0.890: 0.891:
Фоп: 358 : 0 : 0 : 0 : 4 : 11 : 18 : 25 : 32 : 40 : 47 : 54 : 61 : 65 : 65 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.689: 0.688: 0.688: 0.690: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.685: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.688: 0.689:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.198: 0.197: 0.197: 0.198: 0.197: 0.197: 0.196: 0.197: 0.196: 0.196: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.198:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:  
x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:  
Qc : 0.891: 0.886: 0.889: 0.888: 0.890: 0.887: 0.890: 0.888: 0.889: 0.887: 0.892: 0.887: 0.891: 0.889: 0.889:  
Фоп: 65 : 68 : 71 : 72 : 73 : 76 : 78 : 79 : 80 : 83 : 85 : 87 : 88 : 90 : 90 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.688: 0.686: 0.690: 0.686: 0.689: 0.688: 0.688:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.198: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.198: 0.196: 0.198: 0.197: 0.197:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:
Qc : 0.892: 0.887: 0.888: 0.886: 0.888: 0.885: 0.886: 0.889: 0.886: 0.888: 0.890: 0.891: 0.891: 0.886: 0.889:
Фоп: 90 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 130 : 137 : 144 : 151 : 155 : 155 : 155 : 158 : 161 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.690: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.685: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.688: 0.689: 0.689: 0.686: 0.688:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.198: 0.197: 0.197: 0.196: 0.197: 0.196: 0.196: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.196: 0.197:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:  
x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:  
Qc : 0.888: 0.890: 0.887: 0.890: 0.888: 0.889: 0.887: 0.892: 0.887: 0.891: 0.889: 0.889: 0.892: 0.887: 0.888:  
Фоп: 162 : 163 : 166 : 168 : 169 : 170 : 173 : 175 : 177 : 178 : 180 : 180 : 180 : 184 : 191 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.687: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.688: 0.686: 0.690: 0.686: 0.689: 0.688: 0.688: 0.690: 0.686: 0.687:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.197: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.198: 0.196: 0.198: 0.197: 0.197: 0.198: 0.197: 0.197:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -146: 463: 433: 396: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135:
x= -1042: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484: 487: 488: 495:
Qc : 0.886: 0.888: 0.885: 0.886: 0.889: 0.886: 0.888: 0.890: 0.891: 0.891: 0.886: 0.889: 0.888: 0.890: 0.887:
Фоп: 198 : 205 : 212 : 220 : 227 : 234 : 241 : 245 : 245 : 245 : 248 : 251 : 252 : 253 : 256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.687: 0.685: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.688: 0.689: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.689: 0.686:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.196: 0.197: 0.196: 0.196: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:  
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:  
Qc : 0.890: 0.888: 0.889: 0.887: 0.892: 0.887: 0.891: 0.889: 0.889: 0.892: 0.887: 0.888: 0.886: 0.888: 0.885:  
Фоп: 258 : 259 : 260 : 263 : 265 : 267 : 268 : 270 : 270 : 270 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.688: 0.687: 0.688: 0.686: 0.690: 0.686: 0.689: 0.688: 0.688: 0.690: 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.685:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.196: 0.198: 0.196: 0.198: 0.197: 0.197: 0.198: 0.197: 0.196: 0.197: 0.196:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:
x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:
Qc : 0.886: 0.889: 0.886: 0.888: 0.890: 0.891: 0.891: 0.886: 0.889: 0.888: 0.890: 0.887: 0.890: 0.888: 0.889:
Фоп: 310 : 317 : 324 : 331 : 335 : 335 : 335 : 338 : 341 : 342 : 343 : 346 : 348 : 349 : 350 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.687: 0.686: 0.687: 0.688: 0.689: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.689: 0.686: 0.688: 0.687: 0.688:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.196: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

y= -1046: -488: -490: -490:  
x= -1042: 54: 40: 27:  
Qc : 0.887: 0.892: 0.887: 0.891:  
Фоп: 353 : 355 : 357 : 358 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : :  
Ви : 0.686: 0.690: 0.686: 0.689:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
Ви : 0.196: 0.198: 0.196: 0.198:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8920591 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 1.2281 | 0.689946 | 77.3     | 77.3   | 0.561790466   |
| 2                           | 000101 6026 | П1  | 0.5617 | 0.197901 | 22.2     | 99.5   | 0.352341890   |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.887847 | 99.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.004212 | 0.5      |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8873025 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6025 | П1 | 1.2281 | 0.686418 | 77.4 | 77.4 | 0.558917701 |
| 2 | 000101 6026 | П1 | 0.5617 | 0.196694 | 22.2 | 99.5 | 0.350192875 |
| В сумме = | | | | 0.883112 | 99.5 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.004191 | 0.5 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8989713 доли ПДКмр |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 179 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 1.2281 | 0.694427 | 77.2     | 77.2   | 0.565439165   |
| 2                           | 000101 6026 | П1  | 0.5617 | 0.200305 | 22.3     | 99.5   | 0.356621653   |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.894732 | 99.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.004240 | 0.5      |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код               | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | T    | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР    | Ди   | Выброс    |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл            | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.      |
| Примесь 0330----- |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |       |      |           |
| 000101            | 6020 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0  | 1.000 | 0    | 0.0000538 |
| 000101            | 6025 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0  | 1.000 | 0    | 0.0614059 |
| 000101            | 6026 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0  | 1.000 | 0    | 0.0036952 |
| Примесь 0342----- |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |       |      |           |
| 000101            | 6018 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0  | 1.000 | 0    | 0.0000002 |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 + ... + Мn/ПДКn, а суммарная  
| концентрация См = См1/ПДК1 + ... + Смn/ПДКn  
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники                                              |              |          |     | Их расчетные параметры |          |       |
|--------------------------------------------------------|--------------|----------|-----|------------------------|----------|-------|
| Номер                                                  | Код          | Mq       | Тип | Cm                     | Um       | Xm    |
| -п/п-                                                  | Объ. Пл Ист. |          |     | -[доли ПДК]-           | -[м/с]-  | -[м]- |
| 1                                                      | 000101 6020  | 0.000108 | П1  | 0.003843               | 0.50     | 11.4  |
| 2                                                      | 000101 6025  | 0.122812 | П1  | 4.386407               | 0.50     | 11.4  |
| 3                                                      | 000101 6026  | 0.007390 | П1  | 0.263959               | 0.50     | 11.4  |
| 4                                                      | 000101 6018  | 0.000011 | П1  | 0.000386               | 0.50     | 11.4  |
| Суммарный Mq= 0.130320 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |              |          |     |                        |          |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 4.654595 долей ПДК       |              |          |     |                        |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =              |              |          |     |                        | 0.50 м/с |       |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

| Расшифровка_обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                            |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 1054 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011:

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.013: 0.019: 0.028: 0.036: 0.036: 0.028: 0.019: 0.013:

y= 454 : Y-строка 3 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.017: 0.028: 0.050: 0.081: 0.081: 0.050: 0.028: 0.017:

Фоп: 113 : 121 : 134 : 161 : 198 : 225 : 239 : 247 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.016: 0.026: 0.047: 0.076: 0.076: 0.047: 0.026: 0.016:

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:

Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

y= 154 : Y-строка 4 Cmax= 0.224 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.019: 0.035: 0.079: 0.220: 0.224: 0.080: 0.036: 0.019:

Фоп: 98 : 101 : 108 : 133 : 226 : 252 : 259 : 262 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 7.70 : 7.53 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.018: 0.033: 0.075: 0.207: 0.211: 0.076: 0.034: 0.018:

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.013: 0.005: 0.002: 0.001:

Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

y= -146 : Y-строка 5 Cmax= 0.213 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qc : 0.019: 0.035: 0.078: 0.210: 0.213: 0.079: 0.035: 0.019:

Фоп: 82 : 78 : 71 : 44 : 317 : 289 : 282 : 278 :

```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.13 : 7.99 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.033: 0.074: 0.198: 0.200: 0.075: 0.033: 0.018:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -446 : Y-строка 6 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qс : 0.017: 0.027: 0.049: 0.078: 0.078: 0.049: 0.028: 0.017:
Фоп: 67 : 59 : 45 : 18 : 342 : 316 : 301 : 294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.026: 0.046: 0.073: 0.074: 0.046: 0.026: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~

```

```

y= -746 : Y-строка 7  Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)
-----
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----
Qс : 0.013: 0.019: 0.027: 0.034: 0.035: 0.027: 0.019: 0.013:
~~~~~

```

```

y= -1046 : Y-строка 8 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:

Qс : 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2236232 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 7.53 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 | 6025 | П1     | 0.1228   | 0.210738  | 94.2   | 94.2          |
| 2                           | 000101 | 6026 | П1     | 0.007390 | 0.012682  | 5.7    | 99.9          |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.223420 | 99.9      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000203 | 0.1       |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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= | 8 м;    | Y= 4      |
| Длина и ширина                           | L= | 2100 м; | B= 2100 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= | 300 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.013 | 0.011 |
| 0.013 | 0.019 | 0.028 | 0.036 | 0.036 | 0.028 | 0.019 | 0.013 |
| 0.017 | 0.028 | 0.050 | 0.081 | 0.081 | 0.050 | 0.028 | 0.017 |
| 0.019 | 0.035 | 0.079 | 0.220 | 0.224 | 0.080 | 0.036 | 0.019 |
| 0.019 | 0.035 | 0.078 | 0.210 | 0.213 | 0.079 | 0.035 | 0.019 |
| 0.017 | 0.027 | 0.049 | 0.078 | 0.078 | 0.049 | 0.028 | 0.017 |
| 0.013 | 0.019 | 0.027 | 0.034 | 0.035 | 0.027 | 0.019 | 0.013 |
| 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.013 | 0.011 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.2236232

Достигается в точке с координатами: Xm = 158.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 4) Ym = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 28  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

[illegible]

| Вклады источников           |         |      |         |              |           |        |               |
|-----------------------------|---------|------|---------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код     | Тип  | Выброс  | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|                             | Объ. Пл | Ист. | М- (Mq) | С [доли ПДК] |           |        | В=С/М         |
| 1                           | 000101  | 6025 | П1      | 0.1228       | 0.064788  | 94.2   | 0.527543843   |
| 2                           | 000101  | 6026 | П1      | 0.007390     | 0.003899  | 5.7    | 0.527540743   |
| В сумме =                   |         |      |         | 0.068687     | 99.9      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |         |      |         | 0.000062     | 0.1       |        |               |

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 109  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

[illegible]



|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 754:     | -175:   | -149:   | -144:   | -138:   | -115:   | -92:    | -83:    | -73:    | -54:    | -34:    | -20:    | -7:     | 9:      | 11:     |
| x=   | -1042:   | -456:   | -464:   | -467:   | -468:   | -475:   | -480:   | -482:   | -483:   | -487:   | -488:   | -490:   | -490:   | -491:   | -491:   |
| Qс   | : 0.693: | 0.690:  | 0.692:  | 0.691:  | 0.693:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.694:  | 0.690:  | 0.693:  | 0.692:  | 0.692:  |
| Фоп: | 65 :     | 68 :    | 71 :    | 72 :    | 73 :    | 76 :    | 78 :    | 79 :    | 80 :    | 83 :    | 85 :    | 87 :    | 88 :    | 90 :    | 90 :    |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.689: | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.686:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  | 0.688:  | 0.688:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 454:     | 42:     | 105:    | 166:    | 224:    | 279:    | 330:    | 375:    | 416:    | 449:    | 462:    | 463:    | 464:    | 476:    | 484:    |
| x=   | -1042:   | -490:   | -482:   | -467:   | -443:   | -413:   | -376:   | -333:   | -285:   | -232:   | -204:   | -202:   | -200:   | -175:   | -149:   |
| Qс   | : 0.694: | 0.691:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.691:  | 0.689:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.691:  | 0.693:  | 0.694:  | 0.693:  | 0.690:  | 0.692:  |
| Фоп: | 90 :     | 94 :    | 101 :   | 108 :   | 115 :   | 122 :   | 130 :   | 137 :   | 144 :   | 151 :   | 155 :   | 155 :   | 155 :   | 158 :   | 161 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.690: | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.685:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.689:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 154:     | 488:    | 495:    | 500:    | 502:    | 503:    | 507:    | 508:    | 510:    | 510:    | 511:    | 511:    | 510:    | 510:    | 502:    |
| x=   | -1042:   | -138:   | -115:   | -92:    | -83:    | -73:    | -54:    | -34:    | -20:    | -7:     | 9:      | 11:     | 11:     | 42:     | 105:    |
| Qс   | : 0.691: | 0.693:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.694:  | 0.690:  | 0.693:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.694:  | 0.691:  | 0.692:  |
| Фоп: | 162 :    | 163 :   | 166 :   | 168 :   | 169 :   | 170 :   | 173 :   | 175 :   | 177 :   | 178 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 184 :   | 191 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.687: | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.686:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  | 0.688:  | 0.688:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.687:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -146:    | 463:    | 433:    | 396:    | 353:    | 305:    | 252:    | 224:    | 222:    | 220:    | 195:    | 169:    | 164:    | 158:    | 135:    |
| x=   | -1042:   | 224:    | 279:    | 330:    | 375:    | 416:    | 449:    | 462:    | 463:    | 464:    | 476:    | 484:    | 487:    | 488:    | 495:    |
| Qс   | : 0.690: | 0.691:  | 0.689:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.691:  | 0.693:  | 0.694:  | 0.693:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.691:  | 0.693:  | 0.690:  |
| Фоп: | 198 :    | 205 :   | 212 :   | 220 :   | 227 :   | 234 :   | 241 :   | 245 :   | 245 :   | 245 :   | 248 :   | 251 :   | 252 :   | 253 :   | 256 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.686: | 0.687:  | 0.685:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.689:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.689:  | 0.686:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -446:    | 103:    | 93:     | 74:     | 54:     | 40:     | 27:     | 11:     | 9:      | 9:      | -22:    | -85:    | -146:   | -204:   | -259:   |
| x=   | -1042:   | 502:    | 503:    | 507:    | 508:    | 510:    | 510:    | 511:    | 511:    | 510:    | 510:    | 502:    | 487:    | 463:    | 433:    |
| Qс   | : 0.692: | 0.692:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.694:  | 0.690:  | 0.693:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.694:  | 0.691:  | 0.692:  | 0.690:  | 0.691:  | 0.689:  |
| Фоп: | 258 :    | 259 :   | 260 :   | 263 :   | 265 :   | 267 :   | 268 :   | 270 :   | 270 :   | 270 :   | 274 :   | 281 :   | 288 :   | 295 :   | 302 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.688: | 0.687:  | 0.688:  | 0.686:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  | 0.688:  | 0.688:  | 0.690:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.685:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -746:    | -355:   | -396:   | -429:   | -442:   | -443:   | -444:   | -456:   | -464:   | -467:   | -468:   | -475:   | -480:   | -482:   | -483:   |
| x=   | -1042:   | 353:    | 305:    | 252:    | 224:    | 222:    | 220:    | 195:    | 169:    | 164:    | 158:    | 135:    | 112:    | 103:    | 93:     |
| Qс   | : 0.690: | 0.692:  | 0.690:  | 0.691:  | 0.693:  | 0.694:  | 0.693:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.691:  | 0.693:  | 0.690:  | 0.692:  | 0.692:  | 0.692:  |
| Фоп: | 310 :    | 317 :   | 324 :   | 331 :   | 335 :   | 335 :   | 335 :   | 338 :   | 341 :   | 342 :   | 343 :   | 346 :   | 348 :   | 349 :   | 350 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.686: | 0.687:  | 0.686:  | 0.687:  | 0.688:  | 0.689:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.689:  | 0.686:  | 0.688:  | 0.687:  | 0.688:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

|      |          |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|
| y=   | -1046:   | -488:   | -490:   | -490:   |
| x=   | -1042:   | 54:     | 40:     | 27:     |
| Qс   | : 0.690: | 0.694:  | 0.690:  | 0.693:  |
| Фоп: | 353 :    | 355 :   | 357 :   | 358 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.686: | 0.690:  | 0.686:  | 0.689:  |
| Ки   | : 6025 : | 6025 :  | 6025 :  | 6025 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6026 : | 6026 :  | 6026 :  | 6026 :  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= -34.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6941645 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |             |          |        |              |       |  |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|-------------|----------|--------|--------------|-------|--|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M |  |
| Объ.Пл                      | Ист.        | М   | (Mq)   | С[доли ПДК] |          |        |              |       |  |
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 1.2281 | 0.689946    | 99.4     | 99.4   | 0.561790466  |       |  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.689946    | 99.4     |        |              |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.004218    | 0.6      |        |              |       |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:17

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

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 32.0 м, Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6906148 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 12.00 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 | b=C/M |  |
| Объ.Пл                      | Ист.        | М   | (Mq)   | С[доли ПДК] |          |        |              |       |  |
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 1.2281 | 0.686418    | 99.4     | 99.4   | 0.558917701  |       |  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.686418    | 99.4     |        |              |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.004197    | 0.6      |        |              |       |  |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 507.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6986729 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.00 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 | b=C/M |  |
| Объ.Пл                      | Ист.        | М   | (Mq)   | С[доли ПДК] |          |        |              |       |  |
| 1                           | 000101 6025 | П1  | 1.2281 | 0.694427    | 99.4     | 99.4   | 0.565439165  |       |  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.694427    | 99.4     |        |              |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.004246    | 0.6      |        |              |       |  |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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

| Код               | Тип  | Н   | 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 0342----- |      |     |   |     |      |       |       |       |      |      |     |     |       |    |           |
| 000101 6018       | П1   | 2.0 |   |     |      | 20.0  | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000002 |
| Примесь 0344----- |      |     |   |     |      |       |       |       |      |      |     |     |       |    |           |
| 000101 6018       | П1   | 2.0 |   |     |      | 20.0  | 10.00 | 10.00 | 2.00 | 2.00 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0003221 |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$

- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm$  - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники |        |      |          | Их расчетные параметры |          |      |      |     |
|-----------|--------|------|----------|------------------------|----------|------|------|-----|
| Номер     | Код    | Мq   | Тип      | Сm                     | Um       | Xm   | F    |     |
| п/п       | Объ.Пл | Ист. |          | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]  |      |     |
| 1         | 000101 | 6018 | 0.000011 | П1                     | 0.000386 | 0.50 | 11.4 | 1.0 |
| 2         | 000101 | 6018 | 0.001610 | П1                     | 0.172554 | 0.50 | 5.7  | 3.0 |

|                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| Суммарный Мq=                             | 0.001621 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.172939 долей ПДК                       |
| -----                                     |                                          |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с                                 |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.0 град.С)

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 : 2100x2100 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

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 на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8, Y= 4

размеры: длина(по X)= 2100, ширина(по Y)= 2100, шаг сетки= 300

Фоновая концентрация не задана

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

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

```

      Расшифровка_обозначений
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
      | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви |
      |~~~~~|~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
      | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
      |~~~~~|~~~~~|

```

y= 1054 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=188)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= 754 : Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=191)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= 454 : Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=198)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= 154 : Y-строка 4 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=226)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= -146 : Y-строка 5 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=317)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= -446 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=342)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= -746 : Y-строка 7 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=349)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

y= -1046 : Y-строка 8 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 158.0; напр.ветра=352)

```

-----:
x= -1042 : -742: -442: -142: 158: 458: 758: 1058:
-----:

```

Qc : 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= 158.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036251 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 226 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |        |      |        |             |           |        |              |           |  |
|------------------------------------------------|--------|------|--------|-------------|-----------|--------|--------------|-----------|--|
| Ном.                                           | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |           |  |
| ----                                           | Объ.Пл | Ист. | М-(Mq) | С[доли ПДК] | -----     | -----  | -----        | b=C/M     |  |
| 1                                              | 000101 | 6018 | П1     | 0.001621    | 0.003625  | 100.0  | 100.0        | 2.2360501 |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |      |        |             |           |        |              |           |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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

| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1 |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Координаты центра                        |  | X= 8 м; Y= 4         |  |  |  |  |  |  |  |
| Длина и ширина                           |  | L= 2100 м; B= 2100 м |  |  |  |  |  |  |  |
| Шаг сетки (dX=dY)                        |  | D= 300 м             |  |  |  |  |  |  |  |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7    | 8    |     |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|
| *-- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |     |
| 1-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 1 |
| 2-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 2 |
| 3-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | - 3 |
| 4-  | .    | .    | 0.001 | 0.004 | 0.004 | 0.001 | .    | .    | - 4 |
| 5-  | .    | .    | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.001 | .    | .    | - 5 |
| 6-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | - 6 |
| 7-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 7 |
| 8-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 8 |
|     | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |     |
|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7    | 8    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0036251

Достигается в точке с координатами: Хм = 158.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 154.0 м

При опасном направлении ветра : 226 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:51

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1054:    | -840:    | -540:    | -840:    | -510:    | -840:    | -540:    | -840:    | -510:    | -840:    | -540:    | -840:    | -510:    | -540:    | -675:    |
| x= | -1042:   | 17:      | 60:      | 60:      | 302:     | 302:     | 360:     | 360:     | 588:     | 588:     | 660:     | 660:     | 873:     | 873:     | 873:     |
| Qc | : 0.001: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |
| y= | 754:     | -540:    | -840:    | -510:    | -840:    | -540:    | -840:    | -510:    | -840:    | -510:    | -540:    | -675:    | -840:    |          |          |

x= -1042: -240: -240: -269: -269: -540: -540: -554: -554: -840: -840: -840: -840:  
-----  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 17.0 м, Y= -510.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005272 доли ПДКмр|  
-----

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                                              | 000101 6018 | П1  | 0.001621 | 0.000527 | 100.0    | 100.0  | 0.325184822  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |          |          |          |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Кордайский район.

Объект :0001 Стр-во ТОО "Компания Мил".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.10.2026 23:18

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 109

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~

y= 1054: -491: -491: -490: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202:  
-----  
x= -1042: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259: -310: -355: -396: -429: -442: -443:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= 754: -175: -149: -144: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11:  
-----  
x= -1042: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483: -487: -488: -490: -490: -491: -491:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= 454: 42: 105: 166: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484:  
-----  
x= -1042: -490: -482: -467: -443: -413: -376: -333: -285: -232: -204: -202: -200: -175: -149:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= 154: 488: 495: 500: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502:  
-----  
x= -1042: -138: -115: -92: -83: -73: -54: -34: -20: -7: 9: 11: 11: 42: 105:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= -146: 463: 433: 396: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135:  
-----  
x= -1042: 224: 279: 330: 375: 416: 449: 462: 463: 464: 476: 484: 487: 488: 495:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= -446: 103: 93: 74: 54: 40: 27: 11: 9: 9: -22: -85: -146: -204: -259:  
-----  
x= -1042: 502: 503: 507: 508: 510: 510: 511: 511: 510: 510: 502: 487: 463: 433:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= -746: -355: -396: -429: -442: -443: -444: -456: -464: -467: -468: -475: -480: -482: -483:  
-----  
x= -1042: 353: 305: 252: 224: 222: 220: 195: 169: 164: 158: 135: 112: 103: 93:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

y= -1046: -488: -490: -490:  
-----  
x= -1042: 54: 40: 27:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

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

| Номер | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|----------|----------|---------|--------|---------------|
| 1     | 000101 6018 | П1  | 0.001621 | 0.000588 | 100.0   | 100.0  | 0.362736076   |

Остальные источники не влияют на данную точку.