



КГУ «Келес қызмет» акимата
Келесского района
_____ Керинбаев Б.Т.
_____ 2026 год.

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ
ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ПОЛИГОНОВ ТБО
С.ОШАКТЫ В
С/О ОШАКТЫ КЕЛЕССКОГО РАЙОНА
ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Исполнитель проекта
ТОО "Эко Импульс КЗ"

Директор



Г.Лесов

г.Шымкент-2026 год.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для полигонов ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты Келесского района, Туркестанской области:

- общие сведения о предприятии;
- краткая характеристика производства;
- инвентаризация источников выбросов вредных веществ;
- характеристика имеющихся на предприятии источников выбросов загрязняющих веществ;
- предложения по установлению нормативов ПДВ;
- мероприятия по снижению существующих выбросов загрязняющих веществ на период НМУ;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программному комплексу Эра версия 2.5;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ.

Источниками выделения загрязняющих веществ на период эксплуатации полигона ТБО являются: автомусоровоз, уплотнение карты полигона (бульдозер), полигон ТБО.

При проведении инвентаризации 2-х площадок были выявлены 2 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу, которые осуществляют выбросы в атмосферу 14-ти наименований загрязняющих веществ (с учетом передвижных источников) и 12-ти наименований загрязняющих веществ (без учета передвижных источников).

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются.

Качественные и количественные характеристики источников загрязнения атмосферы и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены расчетным методом на основании с утвержденными методическими рекомендациями и указаниями. В качестве исходных данных использовалась техническая документация, подготовленная предприятием-заказчиком. Сведения об основных характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы, применяемых пылеулавливающих установках, количестве выбрасываемых и улавливаемых загрязняющих веществ, имеющимся на предприятии автотранспорте обобщены и приведены в бланках инвентаризации установленной формы.

В проекте представлены:

- характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятия;
- расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферу;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия по всем веществам и группам суммации, которые имеются в выбросах предприятия;
- нормативы предельно-допустимых выбросов.

В соответствии с нормами (ОНД-86, п.8.5.1), установленными для методики расчета концентраций вредных веществ в атмосфере, выбросы вредных веществ принимаются за нормативы ПДВ в случае, если данные выбросы ВХВ с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных примесей в атмосфере не создают приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест растительного и животного мира.

Согласно санитарным правилам «Санитарно –эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденным Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №176, предприятие относится к I-му классу опасности с санитарно-защитной зоной 1000 м.

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, выполненный по каждому вредному веществу, показал, что на границе нормативной СЗЗ полигона ТБО уровень загрязнения атмосферы не превышает ПДК установленного для населенных мест.

Согласно расчету рассеивания, концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны (1000 м) не превысит ПДК.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
1 ВВЕДЕНИЕ.....	6
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	10
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	10
3.2.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	12
3.3 Краткая характеристика существующих установок очистки газа.....	12
3.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	24
3.5 Перспектива развития предприятия.....	47
3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	47
3.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	48
3.8 Физические факторы (шум, вибрация, неионизирующие излучения).....	48
3.9 Методики и расчеты выбросов ЗВ в атмосферу.....	49
4 РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ.....	86
4.1 Общие положения.....	86
4.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	86
4.3 Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение.....	87
4.5 План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	88
4.6 Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии.....	88
4.4 Категория опасности предприятия.....	87
5 ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	54
5.1 Общие положения.....	89
6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)..	90
7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ.....	91
8 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	96
9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	109

10 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	110
11 РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ.....	111
12 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	135

1 ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для полигонов ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты Келесского района, Туркестанской области выполнен ТОО "Эко Импульс KZ " (Гослицензия № 02272Р от 02.04.2026 г.) на основании договора.

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих, разработан на основании Экологический Кодекс РК 2011г. от 09.01.2007г №212-III, последнее изм. от 27.02.2017г., ГОСТ 17.2.3.02–78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», РНД 211.2.02.01–97 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу » Алматы, 1997г. и других законодательных актов Республики Казахстан.

При разработке проекта нормативов ПДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

При разработке проекта нормативов ПДВ были использованы следующие отраслевые методики, указанные в «Перечне законодательных, нормативных и методических документов по охране окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов», согласованные или утвержденные Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан:

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «16» апреля 2013 года № - 110-Ө;
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов ТБО Приложение №17 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100-п.
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Проект разрабатывается в связи с приближением истечения срока ранее выданного разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №KZ81VCZ00096127 от 25.07.2016 г.

Разработчиком проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для полигонов ТБО с.Ошакты и с.Атаконыс в с/о Ошакты Келесского района, Туркестанской области является ТОО "Эко Импульс KZ " (Гослицензия № 02272Р от 02.04.2026 г.) на основании договора.

Факт. адрес исполнителя:

ТОО "ЭКО ИМПУЛЬС KZ" (Гослицензия № 02272Р от 02.04.2026 г.)
РК, г. Шымкент, 194 квартал ул. Таукехан, 67
Тел: 87022966933

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес предприятия

Наименование объекта: полигоны ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты Келесского района, Туркестанской области.

Юридический адрес: РК, Туркестанская, Келесский район, с.Абай.

БИН: 181040004075

Основной вид деятельности: оказание услуг населению в сфере коммунального и жилищного хозяйства, а также вывоз бытовых отходов.

Форма собственности: государственная.

Количество промплощадки и их адрес: 2 полигона ТБО – в с.Ошакты и с.Атаконыс с/о Ошакты расположены в Келесском районе.

Основное сооружение – участок складирования бытовых отходов. Он занимает до 95% площади. Участок складирования разбивается на очереди эксплуатации с учетом обеспечения приема отходов в первую очередь эксплуатации в течение 10 лет.

Складирование отходов ведется послойно. Уплотненный слой высотой 2 м изолируется слоем грунта. Разбивка участка складирования на очереди выполняется с учетом рельефа местности.

Санитарно-защитная зона участка - 1000 метров.

Хозяйственная зона проектируется на пересечении подъездной дороги с границей участка, что обеспечивает возможность эксплуатации зоны на любой стадии заполнения. В хозяйственной зоне размещаются бытовые и производственные сооружения. Хозяйственная зона занимает площадь – 5% от всей площади.

Расположение промплощадки №1 - полигон твердых бытовых отходов в с. Атаконыс с/о Ошакты

Существующий полигон твердых-бытовых отходов – расположен на расстоянии 2,0 км от с. Ошакты, с севера на расстоянии 1000 метров проходит автотрасса Сарыагаш-Шардара, юга и запада свободные земли. Общая площадь участка – 1,0 га.

Полигон предназначен для приема ТБО от жителей села Ошакты, Жетитобе, Береке, Санырау, Енбек, Сарыжылга расположены в с/о Ошакты, с количеством жителей 7335 человек. Данные взяты из справки.

Полигон эксплуатировался в 2010 году.

Ситуационная карта схема прилагается.

2.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.1, рис.2.

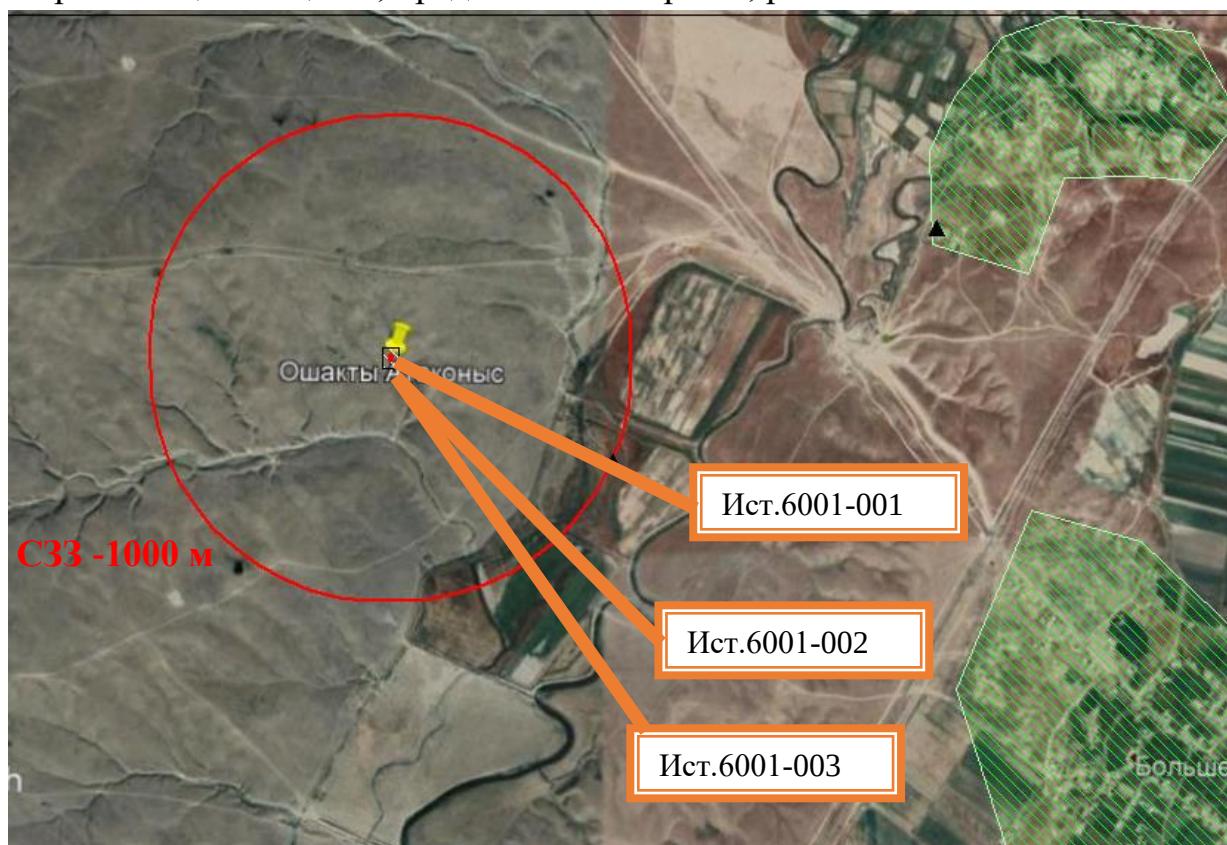


Рис.1 Полигон ТБО с.Атаконьс

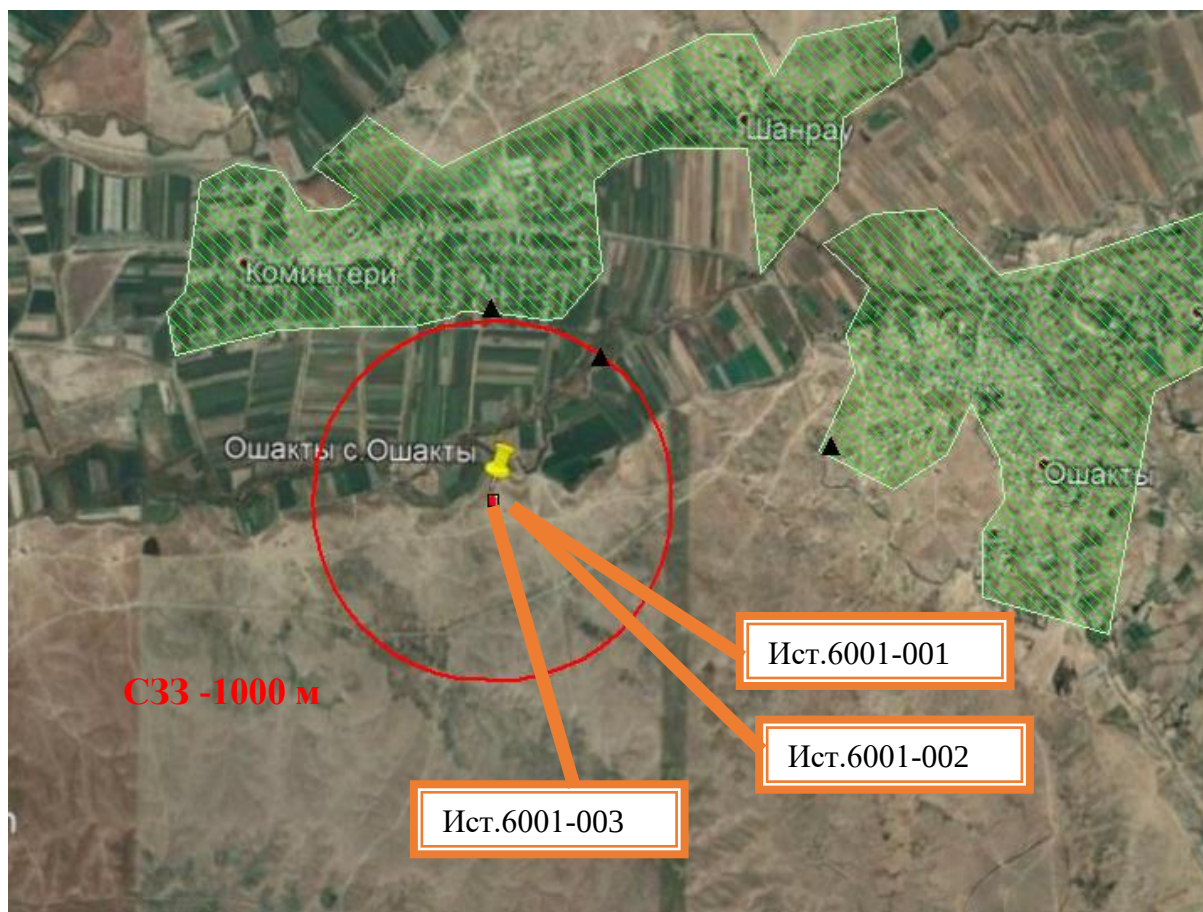


Рис.2 Полигон ТБО с.Ошакты

2.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рис.3 и рис.4.

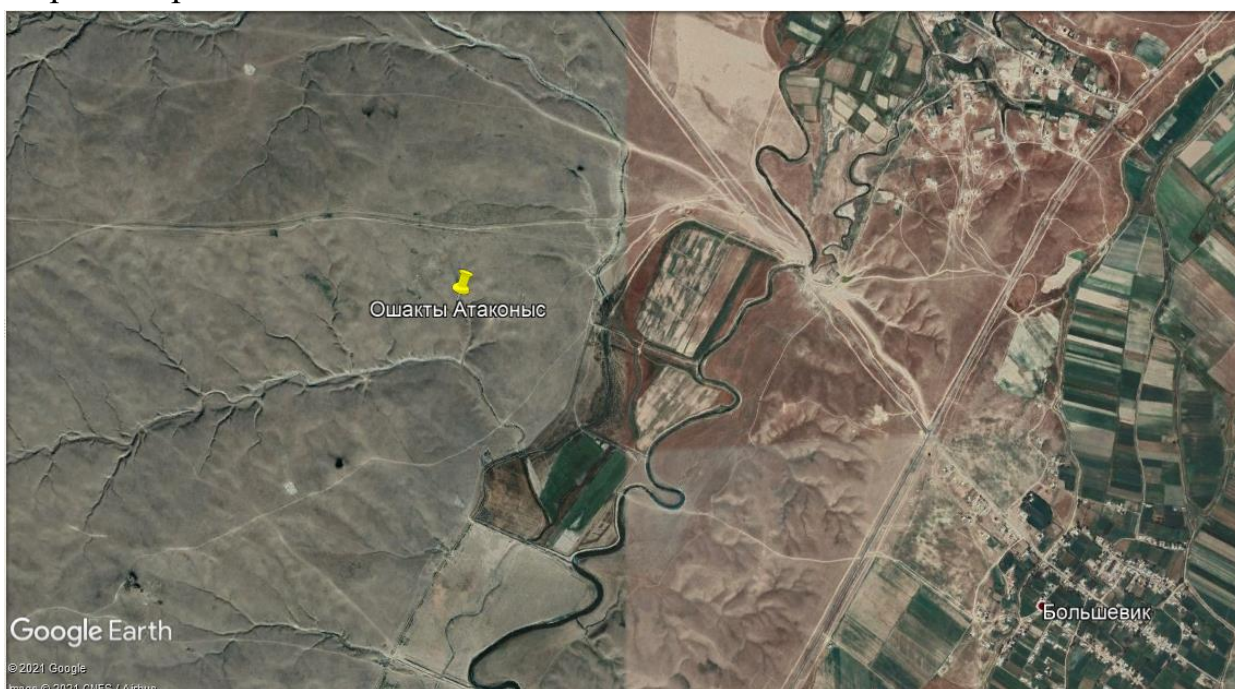


Рис.3



Рис.4

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

На полигонах ТБО принимаются отходы жилых и общественных зданий, строительный мусор.

Полигон ТБО предназначен для складирования и захоронения отходов. Сбор ТБО в населенном пункте ведется в разовые емкости, принадлежащие домовладельцам (мешки, ведра и т.д.), а в учреждениях в устанавливаемые стандартные мусоросборные емкости. Погрузка отходов в транспорт осуществляется вручную. Транспортирование от мест накопления ТБО до полигона ведется трактором с тележкой емкостью 12 м³. Мусор собирается с периодичностью три раза в месяц.

Элементами полигонов являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, административно-хозяйственная зона.

Участок складирования - основное сооружение полигона. Он занимает около 85-95% площади полигона ТБО. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди.

Заполнение полигона отходами ведется картовым методом. Прибывающий на полигон трактор разгружается возле рабочих карт. Выгруженные из тележки отходы накапливают на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг». Отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м.

Складирование отходов на полигоне планируется вести послойно, уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта, взятого из кавальеров на толщину 0,25 м.

Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом. На территории полигона категорически запрещается сжигать ТБО и сбор утиля.

Полигон расположен в сухой климатической зоне, поэтому образование фильтрата маловероятно.

Фактическая численность населения с.о. Ошакты с.Ошакты на 2026 год.

№	Года	2026
	сельский округ Ошакты с.Ошакты	численность населения
1	С.ОШАКТЫ	3132
2	С.ЕНБЕК	392
3	С.ЖЕТИТОБЕ	850

4	С.БЕРЕКЕ	2270
5	С.САНЫРАУ	441
6	С.САРЫЖЫЛГА	250
	ВСЕГО	7335

Фактическая численность населения с.о. Ошакты с.Атаконыс на 2026 год.

№	Года	2026
	сельский округ Ошакты с.Атаконыс	численность населения
1	С.АТАКОНЫС	735
2	С.КАРАТАЛ	475
3	С.КОНЫРТОБЕ	2104
4	С.БАКЫШСАЙ	278
5	С.ОРДЖИНИКИДЗЕ	1710
6	С.ЫНТАЛЫ	48
7	С.ЖИДЕЛИ	1725
	ВСЕГО	7075

Полигон эксплуатируется с 2010 года. Режим работы сельской свалки 24 час/сутки 8760 час/год.

Скопление ТБО на полигонах под действием окислительно-восстановительных процессов приводит к повышенному содержанию в воздухе метана и других продуктов гниения.

Перечень загрязняющих веществ представлен в таблице 3.1. Выбросы загрязняющих веществ (г/сек, т/год) определены расчетным путем учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании:

- технологического регламента;
- утвержденных методик;
- нормативных документов, действующих на территории РК;
- исходных материалов.

Полигон ТБО (ист.6001-001). Размещение ТБО осуществляется на полигоне. В толще твердо-бытовых отходов и промышленных отходов, захороненных на полигонах под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз. При эксплуатации полигона в атмосферный воздух выделяются: метан, метилбензол (толуол), аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, формальдегид, этилбензол, сера диоксид, сероводород. Неорганизованный источник выбросов.

Автомусоровоз (ист.6001-002). Разгрузка мусора производится со спец.машин автомусоровозами далее работает бульдозер. Бульдозер сдвигает ТБО на рабочую карту, создавая слой высотой до 0,5 м. За счет 5... 10 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2 м над уровнем

площадки разгрузки мусоровозов. Вал следующей рабочей карты "надвигают" к предыдущему (складированием по методу "надвига"). При этом методе отходы укладывают снизу вверх. При разгрузке и планировке мусора в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908). Неорганизованный источник выбросов.

Уплотнение карты полигона (ист.6001-003). При уплотнении карты полигона в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908). Неорганизованный источник выбросов.

Таким образом, источники выбросов ЗВ:

Площадка №1 с.Атаконыс

- ист. 6001-001 Карта полигона ТБО. **Объем ввозимого мусора на полигон ТБО в с.Атаконыс - 309,1775 т/год.**

- ист. 6001-002 Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

- ист. 6001-003 Бульдозер - уплотнение ТБО

Всего проведенной инвентаризацией на территории одной площадки 1 неорганизованный источник выбросов.

Площадка №2 с.Ошакты

- ист. 6001-001 Карта полигона ТБО. **Объем ввозимого мусора на полигон ТБО в с. Ошакты - 320,5395 т/год.**

- ист. 6001-002 Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

- ист. 6001-003 Бульдозер - уплотнение ТБО

Всего проведенной инвентаризацией на территории одной площадки 1 неорганизованный источник выбросов.

Залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

На полигоне ТБО не допускается складирование отходов, запрещенных к приему п. 1 ст. 301 Экологического кодекса РК. Кроме того, с 1.01.2019 г. запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;

- макулатура, картон и отходы бумаги;

- стекlobой;

- отходы строительных материалов;

- пищевые отходы.

Физическая характеристика отходов. Твердые бытовые отходы (изношенная одежда, пищевые отходы, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, бумага, картон и т.п.). Включают сгораемые (бумага, картон, древесина, опилки, стружка) и негораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Насыпная плотность 0,59 -1,061 т/м³. Максимальный размер частиц – 50 мм. Содержание класса менее 0,15 мм – 4,5 %. Влажность 5-10 %. Пожара взрывобезопасны.

Состав отходов. Морфологический состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стекlobой - 6; металлы - 5;

пластмассы - 12. Не содержат токсичных компонентов. Класс опасности V (пятый).

Морфологический состав отходов в сельском округе отличается от такового в городской местности. В нем доминируют органические отходы и меньшая доля пластмассы, упаковочных материалов, бумаги и картона. Следует отметить, что в сельских районах органическая часть отходов не размещается на полигоне или свалках. Значительная доля органических отходов скармливаются животным или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Оба этих вида деятельности оказывают влияние на состав и объемы образующихся отходов.

3.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 3.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов для полигонов ТБО с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДК_{с1} ПДК_{мр}) характеристик.

С учетом особенностей ПК «Эра» версии 2.5 перечень загрязняющих веществ приведен по возрастанию кода загрязняющего вещества. Наименования загрязняющих веществ приведены по международной классификации с указанием синонимов, принятых в РК.

3.3 Краткая характеристика существующего газоочистного оборудования

На предприятии источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, не оснащены пылеулавливающим оборудованием.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2026–2030 гг.

Полигон ТБО с.Атаконыс и с.Ошакты

Номер источника выделения	Наименование и тип Пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

3.2.2 Площадка с.Ошакты

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
На 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.06598896	0.14838296	5.4969	3.709574
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.0023339	0.0401037	1.0023	1.0025925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.010723206	0.024105981	0	0.40176635
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.01944	0	0.3888
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0069464	0.0196055	0	0.39211
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0001137	0.0019542	0	0.244275
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0559036	0.1372132	0	0.04573773
0410	Метан (727*)			50		0.2317203	3.9816657	0	0.07963331
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.0018962	0.0325824	0	0.162912
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0031662	0.0544045	0	0.09067417
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.000416	0.0071474	0	0.35737
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0004205	0.0072258	0	0.72258
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.03342	0	0.02785
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.26181	0.42413	4.2413	4.2413
	В С Е Г О:					0.665918966	4.931381341	10.7	11.8671751

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
На 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	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
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.06602784	0.1490512	5.5291	3.72628
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.0025673	0.0441141	1.0921	1.1028525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.010729524	0.02421457	0	0.40357617
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.01944	0	0.3888
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0069771	0.0201321	0	0.402642
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0001251	0.0021496	0	0.2687
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.056014	0.1391095	0	0.04636983
0410	Метан (727*)			50		0.2548924	4.3798323	0	0.08759665
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0020858	0.0358406	0	0.179203
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0034828	0.0598449	0	0.0997415
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0004575	0.0078621	0	0.393105
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0004626	0.0079484	0	0.79484
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.03342	0	0.02785
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.26181	0.42413	4.2413	4.2413
	В С Е Г О:					0.690111964	5.34708937	10.9	12.1628567

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	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
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.06606672	0.14971952	5.5614	3.742988
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.0028007	0.0481244	1.1811	1.20311
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.010735842	0.024323172	0	0.4053862
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.01944	0	0.3888
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0070077	0.0206586	0	0.413172
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0001365	0.0023451	0	0.2931375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0561243	0.1410058	0	0.04700193
0410	Метан (727*)			50		0.2780644	4.7779989	0	0.09555998
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0022754	0.0390988	0	0.195494
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0037994	0.0652854	0	0.108809
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0004991	0.0085768	0	0.42884
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005046	0.0086709	0	0.86709
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.03342	0	0.02785
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.26181	0.42413	4.2413	4.2413
	В С Е Г О:					0.714304662	5.762797392	11	12.4585386

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	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
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2029 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.06608312	0.1500016	5.575	3.75004
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.0028992	0.0498172	1.2184	1.24543
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.010738507	0.02436901	0	0.40615017
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.01944	0	0.3888
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0070207	0.0208809	0	0.417618
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0001413	0.0024275	0	0.3034375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0561709	0.1418062	0	0.04726873
0410	Метан (727*)			50		0.2878452	4.9460628	0	0.09892126
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0023555	0.0404741	0	0.2028705
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.003933	0.0675818	0	0.11263633
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0005167	0.0088785	0	0.443925
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005224	0.0089759	0	0.89759
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.03342	0	0.02785
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.26181	0.42413	4.2413	4.2413
	В С Е Г О:					0.724516527	5.93826551	11	12.5833375

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2029 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	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
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2030 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.06608312	0.1500016	5.575	3.75004
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.0028992	0.0498172	1.2184	1.24543
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.010738507	0.02436901	0	0.40615017
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.01944	0	0.3888
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0070207	0.0208809	0	0.417618
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0001413	0.0024275	0	0.3034375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0561709	0.1418062	0	0.04726873
0410	Метан (727*)			50		0.2878452	4.9460628	0	0.09892126
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0023555	0.0404741	0	0.2028705
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.003933	0.0675818	0	0.11263633
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0005167	0.0088785	0	0.443925
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005224	0.0089759	0	0.89759
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.03342	0	0.02785
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.26181	0.42413	4.2413	4.2413
	В С Е Г О:					0.724516527	5.93826551	11	12.5833375

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2030 год.

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	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
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

3.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы 3.3.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта. Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

3.4.2 Площадка с.Ошакты

ЭРА v2.5

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество во ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер., оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин.о /длина, ширина	
												площадного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Полигон ТБО	6001	3				34	935	2293	10	10
		Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	1	450											
		Бульдозер - уплотнение ТБО	1	450											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06598896		0.14838296	2026
					0303	Аммиак (32)	0.0023339		0.0401037	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010723206		0.024105981	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009		0.01944	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069464		0.0196055	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001137		0.0019542	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0559036		0.1372132	2026
					0410	Метан (727*)	0.2317203		3.9816657	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0018962		0.0325824	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0031662		0.0544045	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.000416		0.0071474	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004205		0.0072258	2026
					2732	Керосин (654*)	0.01548		0.03342	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.26181		0.42413	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ./1-го конца лин.		2-го конца лин.о/длина, ширина	
												/центра площадного источника		площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Карта полигона ТБО Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО Бульдозер - уплотнение ТБО	1 1 1	8760 450 450	Полигон ТБО	*6001	3				34	935	2293	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06602784		0.1490512	2027
					0303	Аммиак (32)	0.0025673		0.0441141	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010729524		0.02421457	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009		0.01944	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069771		0.0201321	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001251		0.0021496	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.056014		0.1391095	2027
					0410	Метан (727*)	0.2548924		4.3798323	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0020858		0.0358406	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.0034828		0.0598449	2027
					0627	Этилбензол (675)	0.0004575		0.0078621	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004626		0.0079484	2027
					2732	Керосин (654*)	0.01548		0.03342	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.26181		0.42413	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением															

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Полигон ТБО	*6001	3				34	935	2293	10	10
		Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	1	450											
		Бульдозер - уплотнение ТБО	1	450											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06606672		0.14971952	2028
					0303	Аммиак (32)	0.0028007		0.0481244	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010735842		0.024323172	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009		0.01944	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0070077		0.0206586	2028
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001365		0.0023451	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0561243		0.1410058	2028
					0410	Метан (727*)	0.2780644		4.7779989	2028
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0022754		0.0390988	2028
					0621	Метилбензол (349)	0.0037994		0.0652854	2028
					0627	Этилбензол (675)	0.0004991		0.0085768	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005046		0.0086709	2028
					2732	Керосин (654*)	0.01548		0.03342	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.26181		0.42413	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Прод-ва	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												-----		-----	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением															

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество во ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Полигон ТБО	*6001	3				34	935	2293	10	10
		Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	1	450											
		Бульдозер - уплотнение ТБО	1	450											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06608312		0.1500016	2029
					0303	Аммиак (32)	0.0028992		0.0498172	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010738507		0.02436901	2029
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009		0.01944	2029
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0070207		0.0208809	2029
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001413		0.0024275	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0561709		0.1418062	2029
					0410	Метан (727*)	0.2878452		4.9460628	2029
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0023555		0.0404741	2029
					0621	Метилбензол (349)	0.003933		0.0675818	2029
					0627	Этилбензол (675)	0.0005167		0.0088785	2029
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005224		0.0089759	2029
					2732	Керосин (654*)	0.01548		0.03342	2029
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.26181		0.42413	2029

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						Скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением															

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2030 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Полигон ТБО	*6001	3				34	935	2293	10	10
		Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	1	450											
		Бульдозер - уплотнение ТБО	1	450											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2030 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06608312		0.1500016	2030
					0303	Аммиак (32)	0.0028992		0.0498172	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010738507		0.02436901	2030
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009		0.01944	2030
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0070207		0.0208809	2030
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001413		0.0024275	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0561709		0.1418062	2030
					0410	Метан (727*)	0.2878452		4.9460628	2030
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0023555		0.0404741	2030
					0621	Метилбензол (349)	0.003933		0.0675818	2030
					0627	Этилбензол (675)	0.0005167		0.0088785	2030
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005224		0.0089759	2030
					2732	Керосин (654*)	0.01548		0.03342	2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.26181		0.42413	2030

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2030 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин.о /длина, ширина	
												/центра площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением															

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2030 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим Положением										

3.5 Перспектива развития предприятия

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для полигонов ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты Келесского района, Туркестанской области разрабатывается на 5 лет (2026-2030 гг.).

На ближайшие 5 лет не прогнозируется план развития производственной площадки и увеличение объемов производства.

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные объекты не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Потенциальные причины аварий: Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения. Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию

на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

3.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов ПДВ, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей.

Исходные данные для расчета нормативов ПДВ приняты на основании данных заказчика.

На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Соответствующие ссылки на использование тех или иных методик даны при проведении расчетов в приложении №1.

3.8. Физические факторы (шум, вибрация, неионизирующие излучения)

Механизмы, машины и технологическое оборудование, которые используются при осуществлении производственной деятельности, по шумовому воздействию соответствуют существующим санитарным нормам. Предельный уровень слышимого шума нормируется для ночного времени и только для населенной местности.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

Шумовое воздействие автотранспорта. Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. 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 - 89 дБ(А); грузовые -дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт 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 так далее.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А).

Других видов физического воздействия на окружающую среду в ходе обследования объекта обнаружено не было.

На территории полигона ТБО нет источников вредных воздействий - электромагнитных излучений.

На территории полигона ТБО нет источников неионизирующего воздействия.

3.9. Методики и расчеты выбросов ЗВ в атмосферу

Перед разработкой проекта проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. Проведено натурное обследование сельской свалки. В результате изучения исходных данных определены возможные источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, возможность утилизации образующихся отходов, используемые на предприятии сырье и материалы, определена возможность загрязнения атмосферы. Для определения величины выбросов использовались действующие в республике методики.

3.9.2. Расчет валовых выбросов. Площадка с.Ошакты

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2026 г.

Ист.6001-001 Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г
Источник загрязнения: 6001 Полигон ТБО
Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 0 \%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 7 \%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$

2. Полигон функционирует с **2010** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***T_{тепл}*** = **240** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***T_{ср}*** = **36.4** °C
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***W_г*** = **320.5395** т/год

Таблица 1
Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	Ci, мг/м ³	Свес.i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =$$

$$= (100 - 0) * 7 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.04088 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (240 * 36.4^{0.301966}) = 14.42209442 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.04088 / 14.42209442 = 2.834539756 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2026 - 2010 + 1 = 12 \text{ лет}$$

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***T_{сбр}***, то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet*** = **10** лет

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_g * rLet = 320.5395 * 10 = 3205.395 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * \sum_{i=1}^N C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$C_{вес.i} = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $C_{вес.i}$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1 и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = C_{вес.i} * P_{уд} / 100 = C_{вес.i} * 2.834539756 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{тепл}) = 2.834539756 * 3205.395 / (86,4 * 240) = 0.438166453 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = C_{вес.i} * M_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 0.438166453 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 0.438166453 * [(2 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (5.9 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 7.529042633 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср. мес} > 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{ср. мес} \leq 8^{\circ}\text{C}$, = 5.9 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = C_{вес.i} * G_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 7.529042633 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	M_i , г/с	G_i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0003890	0.0066830
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000632	0.0010860
0303	Аммиак (32)	0.0023339	0.0401037
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0003064	0.0052655
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001137	0.0019542
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	0.0011036	0.0189632
0410	Метан (727*)	0.2317203	3.9816657
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.0018962	0.0325824
0621	Метилбензол (349)	0.0031662	0.0544045
0627	Этилбензол (675)	0.0004160	0.0071474
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004205	0.0072258

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 002, Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0946$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.1417$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1417 = 0.1134$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1417 = 0.01842$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01555$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.0946				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.02674				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.1134				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.01842				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.01555				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.01147				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 3$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.7$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 3 \cdot 0.7 / 1 = 2.1$

Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.5$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 8$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2.5$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 450$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 3 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 8 \cdot 1) = 0.01181$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01181 \cdot 450 = 0.01913$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01181	0.01913

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 003, Бульдозер -подработка ТБО

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 36.4$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 36.4$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 150$**

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

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 48$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 52$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 20$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 12$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 13$**

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 2.4$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 48 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 52 + 2.4 \cdot 20 = 197.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 197.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02365$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 52 + 0.3 \cdot 20 = 55.7$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 55.7 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 52 + 0.48 \cdot 20 = 295.1$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 295.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0354 = 0.0283$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0354 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 52 + 0.06 \cdot 20 = 32.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 32.4 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 52 + 0.097 \cdot 20 = 23.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 23.9 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	0.80	1	48	52	20	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.02365				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.00668				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.0283				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.0046				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00389				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00287				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

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

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

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

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

Время работы в год, часов, $RT = 450$

Валовый выброс, т/год, $M_с = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 450 \cdot 10^{-6} = 0.405$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Бульдозер -подработка ТБО

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500

2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2500000	0.4050000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2027 г.

Ист.6001-001 Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г
- Источник загрязнения: 6001 Полигон ТБО
- Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 0 \%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 7 \%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$
2. Полигон функционирует с **2010** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 240$ дн
4. Средняя температура теплого периода, $T_{ср} = 36.4$ °C
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 320.5395$ т/год

Таблица 1
Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	C_i , мг/м ³	$Свес.i$, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = \\ = (100 - 0) * 7 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.04088 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{менл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (240 * 36.4^{0.301966}) = 14.42209442 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.04088 / 14.42209442 = 2.834539756 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2027 - 2010 + 1 = 13 \text{ лет}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то

расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 11$ лет

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 320.5395 * 11 = 3525.9345 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * \sum_{i=1}^N C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1 и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = Свес.i * P_{уд} / 100 = Свес.i * 2.834539756 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{менл}) = 2.834539756 * 3525.9345 / (86,4 * 240) = 0.481983098 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = Свес.i * M_{сум} / 100 = Свес.i * 0.481983098 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = \\ = 0.481983098 * [(2 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (5.9 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 8.281946896 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср. мес} > 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{ср. мес} \leq 8^{\circ}\text{C}$, = 5.9 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$Gi = C_{вес.i} * G_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 8.281946896 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	M_i , г/с	G_i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0004278	0.0073512
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000695	0.0011946
0303	Аммиак (32)	0.0025673	0.0441141
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0003371	0.0057921
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001251	0.0021496
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угар	0.0012140	0.0208595
0410	Метан (727*)	0.2548924	4.3798323
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.0020858	0.0358406
0621	Метилбензол (349)	0.0034828	0.0598449
0627	Этилбензол (675)	0.0004575	0.0078621
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004626	0.0079484

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 002, Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0946$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.1417$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1417 = 0.1134$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1417 = 0.01842$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot Txm = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01555$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot Txm = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт									
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,

<i>сут</i>	<i>шт</i>		<i>шт.</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	
150	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с		т/год					
0337	2.4	1.29	0.0274		0.0946					
2732	0.3	0.43	0.00774		0.02674					
0301	0.48	2.47	0.0328		0.1134					
0304	0.48	2.47	0.00533		0.01842					
0328	0.06	0.27	0.0045		0.01555					
0330	0.097	0.19	0.00332		0.01147					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, **VL = 8**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), **K5 = 0.2**

Число автомашин, работающих в карьере, **N = 1**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, **N1 = 3**

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, **L = 0.7**

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, **G1 = 8**

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 0.8$
 Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 3 \cdot 0.7 / 1 = 2.1$
 Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
 Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.5$
 Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$
 Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 8$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$
 Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2.5$
 Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.2$
 Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$
 Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Количество рабочих часов в году, $RT = 450$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\_G\_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 3 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 8 \cdot 1) = 0.01181$
 Валовый выброс пыли, т/год, $\_M\_ = 0.0036 \cdot \_G\_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01181 \cdot 450 = 0.01913$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01181	0.01913

Источник загрязнения N 6001,Полигон ТБО

Источник выделения N 003, Бульдозер -подработка ТБО

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 48$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 52$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 20$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 48 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 52 + 2.4 \cdot 20 = 197.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 197.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02365$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 52 + 0.3 \cdot 20 = 55.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 55.7 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 52 + 0.48 \cdot 20 = 295.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 295.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0354 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0354 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 52 + 0.06 \cdot 20 = 32.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 32.4 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 52 + 0.097 \cdot 20 = 23.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 23.9 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	0.80	1	48	52	20	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.02365				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.00668				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.0283				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.0046				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00389				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00287				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

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

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

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

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

Время работы в год, часов, $RT = 450$

Валовый выброс, т/год, $M_с = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 450 \cdot 10^{-6} = 0.405$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Бульдозер -подработка ТБО

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2500000	0.4050000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2028 г.

Ист.6001-001 Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001 Полигон ТБО

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 0 \%$

- органическая составляющая отходов, $R = 7 \%$
- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$
- углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$
- белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$

2. Полигон функционирует с **2010** года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{\text{тепл}} = 240$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{\text{ср}} = 36.4$ °C

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_2 = 320.5395$ т/год

Таблица 1
Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	Ci, мг/м ³	Свес.i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$\text{Свес } i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = \\ = (100 - 0) * 7 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.04088 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{\text{сбр}} = 10248 / (T_{\text{тепл}} * T_{\text{ср}}^{0.301966}) = 10248 / (240 * 36.4^{0.301966}) = 14.42209442 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{\text{уд}} = 1000 * Q_w / T_{\text{сбр}} = 1000 * 0.04088 / 14.42209442 = 2.834539756 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$f_{\text{Let}} = \text{расчетный год } 2028 - 2010 + 1 = 14 \text{ лет}$$

Если фактический период эксплуатации полигона f_{Let} меньше $T_{\text{сбр}}$, то

расчетный период r_{Let} принимается равным f_{Let} минус два года, $r_{\text{Let}} = 12$ лет

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * r_{\text{Let}} = 320.5395 * 12 = 3846.474 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * \sum_{i=1}^N C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$C_{вес.i} = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $C_{вес.i}$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1 и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = C_{вес.i} * P_{уд} / 100 = C_{вес.i} * 2.834539756 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{тепл}) = 2.834539756 * 3846.474 / (86,4 * 240) = 0.525799743 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = C_{вес.i} * M_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 0.525799743 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = \\ = 0.525799743 * [(2 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (5.9 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = \\ 9.034851159 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср. мес} > 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{ср. мес} \leq 8^{\circ}\text{C}$, = 5.9 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = C_{вес.i} * G_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 9.034851159 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	M_i , г/с	G_i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0004667	0.0080195
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000758	0.0013032
0303	Аммиак (32)	0.0028007	0.0481244
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0003677	0.0063186
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001365	0.0023451
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	0.0013243	0.0227558
0410	Метан (727*)	0.2780644	4.7779989
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.0022754	0.0390988
0621	Метилбензол (349)	0.0037994	0.0652854
0627	Этилбензол (675)	0.0004991	0.0085768

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005046	0.0086709

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 002, Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0946$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.1417$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1417 = 0.1134$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1417 = 0.01842$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01555$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.0946				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.02674				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.1134				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.01842				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.01555				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.01147				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 3$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.7$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 3 \cdot 0.7 / 1 = 2.1$

Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.5$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 8$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2.5$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 450$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 3 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 8 \cdot 1) = 0.01181$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01181 \cdot 450 = 0.01913$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01181	0.01913

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 003, Бульдозер -подработка ТБО

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 48$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 52$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 20$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $M_{PR} = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $M_{XX} = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_1 = ML \cdot TV_1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV_{1N} + M_{XX} \cdot T_{XS} = 1.29 \cdot 48 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 52 + 2.4 \cdot 20 = 197.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot TV_2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV_{2N} + M_{XX} \cdot T_{XM} = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 197.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02365$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $M_{PR} = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $M_{XX} = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_1 = ML \cdot TV_1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV_{1N} + M_{XX} \cdot T_{XS} = 0.43 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 52 + 0.3 \cdot 20 = 55.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot TV_2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV_{2N} + M_{XX} \cdot T_{XM} = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 55.7 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $M_{PR} = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $M_{XX} = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_1 = ML \cdot TV_1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV_{1N} + M_{XX} \cdot T_{XS} = 2.47 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 52 + 0.48 \cdot 20 = 295.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot TV_2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV_{2N} + M_{XX} \cdot T_{XM} = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 295.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0354 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{GS} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0354 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 52 + 0.06 \cdot 20 = 32.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 32.4 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 52 + 0.097 \cdot 20 = 23.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 23.9 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
150	1	0.80	1	48	52	20	12	13	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Мl, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.02365				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.00668				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.0283				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.0046				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00389				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00287				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

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

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

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

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

Время работы в год, часов, $RT = 450$

Валовый выброс, т/год, $_M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 450 \cdot 10^{-6} = 0.405$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Бульдозер -подработка ТБО

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0033200	0.0028700

	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2500000	0.4050000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2029 г.

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001 Полигон ТБО

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

- Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 0 \%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 7 \%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$
- Полигон функционирует с **2010** года
- Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{\text{тепл}} = 240$ дн
- Средняя температура теплого периода, $T_{\text{ср}} = 36.4$ °C
- Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_2 = 320.5395$ т/год

Таблица 1
Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	C_i , мг/м ³	$Свес.i$, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = \\ = (100 - 0) * 7 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.04088 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{менл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (240 * 36.4^{0.301966}) = 14.42209442 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.04088 / 14.42209442 = 2.834539756 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2029 - 2010 + 1 = 15 \text{ лет}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ больше или равен $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $T_{сбр}$ минус два года, $rLet = 12.42209442$ лет

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 320.5395 * 12.42209442 = 3981.771935 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * \sum_{i=1}^N C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$C_{вес.i} = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $C_{вес.i}$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1 и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = C_{вес.i} * P_{уд} / 100 = C_{вес.i} * 2.834539756 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{менл}) = 2.834539756 * 3981.771935 / (86,4 * 240) = 0.544294505 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = C_{вес.i} * M_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 0.544294505 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$$

$$= 0.544294505 * [(2 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (5.9 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 9.35264785 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{cp. \text{ мес}} > 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{cp \text{ мес}} \leq 8^{\circ}\text{C}$, = 5.9 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$Gi = C_{вес.i} * G_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 9.35264785 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	M_i , г/с	G_i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0004831	0.0083016
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000785	0.0013490
0303	Аммиак (32)	0.0028992	0.0498172
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0003807	0.0065409
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001413	0.0024275
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	0.0013709	0.0235562
0410	Метан (727*)	0.2878452	4.9460628
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.0023555	0.0404741
0621	Метилбензол (349)	0.0039330	0.0675818
0627	Этилбензол (675)	0.0005167	0.0088785
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005224	0.0089759

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 002, Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0946$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.1417$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1417 = 0.1134$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1417 = 0.01842$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01555$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.0946				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.02674				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.1134				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.01842				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.01555				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.01147				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, **VL = 8**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$
Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 3$
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.7$
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$
Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 0.8$
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 3 \cdot 0.7 / 1 = 2.1$
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.5$
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$
Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 8$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$
Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2.5$
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.2$
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
Количество рабочих часов в году, $RT = 450$
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 3 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 8 \cdot 1) = 0.01181$
Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01181 \cdot 450 = 0.01913$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01181	0.01913

Источник загрязнения N 6001,Полигон ТБО

Источник выделения N 003, Бульдозер -подработка ТБО

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 48$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 52$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 20$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 48 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 52 + 2.4 \cdot 20 = 197.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 197.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02365$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 52 + 0.3 \cdot 20 = 55.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 55.7 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 52 + 0.48 \cdot 20 = 295.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 295.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0354 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0354 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 52 + 0.06 \cdot 20 = 32.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 32.4 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $M_{PR} = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $M_{XX} = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $M_L = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M_1 = M_L \cdot TV_1 + 1.3 \cdot M_L \cdot TV_{1N} + M_{XX} \cdot T_{XS} = 0.19 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 52 + 0.097 \cdot 20 = 23.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M_2 = M_L \cdot TV_2 + 1.3 \cdot M_L \cdot TV_{2N} + M_{XX} \cdot T_{XM} = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 23.9 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
150	1	0.80	1	48	52	20	12	13	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.02365				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.00668				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.0283				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.0046				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00389				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00287				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

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

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_{\text{с}} = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 450$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 450 \cdot 10^{-6} = 0.405$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Бульдозер -подработка ТБО

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2500000	0.4050000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2030 г.

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001 Полигон ТБО

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 0 \%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 7 \%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$
2. Полигон функционирует с **2010** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{\text{тепл}} = 240$ дн
4. Средняя температура теплого периода, $T_{\text{ср}} = 36.4$ °C
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{\text{г}} = 320.5395$ т/год

Таблица 1
Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	C_i , мг/м ³	$\text{Свес.}i$, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$\text{Свес.}i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = \\ = (100 - 0) * 7 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.04088 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{\text{сбр}} = 10248 / (T_{\text{тепл}} * T_{\text{ср}}^{0.301966}) = 10248 / (240 * 36.4^{0.301966}) = 14.42209442 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{\text{уд}} = 1000 * Q_w / T_{\text{сбр}} = 1000 * 0.04088 / 14.42209442 = 2.834539756 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$f_{\text{Let}} = \text{расчетный год } 2030 - 2010 + 1 = 16 \text{ лет}$$

Если фактический период эксплуатации полигона f_{Let} больше или равен $T_{\text{сбр}}$, то расчетный период r_{Let} принимается равным $T_{\text{сбр}}$ минус два года, $r_{\text{Let}} = 12.42209442$ лет

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * r_{Let} = 320.5395 * 12.42209442 = 3981.771935 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * \sum_{i=1}^N C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$C_{вес.i} = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $C_{вес.i}$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1 и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = C_{вес.i} * P_{уд} / 100 = C_{вес.i} * 2.834539756 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{тепл}) = 2.834539756 * 3981.771935 / (86,4 * 240) = 0.544294505 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = C_{вес.i} * M_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 0.544294505 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 0.544294505 * [(2 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (5.9 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 9.35264785 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср. мес} > 8^\circ\text{C}$, = 2 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^\circ\text{C} < t_{ср. мес} \leq 8^\circ\text{C}$, = 5.9 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = C_{вес.i} * G_{сум} / 100 = C_{вес.i} * 9.35264785 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	M_i , г/с	G_i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0004831	0.0083016
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000785	0.0013490
0303	Аммиак (32)	0.0028992	0.0498172
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0003807	0.0065409

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001413	0.0024275
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угар	0.0013709	0.0235562
0410	Метан (727*)	0.2878452	4.9460628
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.0023555	0.0404741
0621	Метилбензол (349)	0.0039330	0.0675818
0627	Этилбензол (675)	0.0005167	0.0088785
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005224	0.0089759

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 002, Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0946$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.1417$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1417 = 0.1134$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1417 = 0.01842$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01555$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.01147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.0946				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.02674				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.1134				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.01842				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.01555				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.01147				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 3$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.7$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 3 \cdot 0.7 / 1 = 2.1$

Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.5$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 8$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2.5$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 450$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 3 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 8 \cdot 1) = 0.01181$

Валовый выброс пыли, т/год, $\_M\_ = 0.0036 \cdot \_G\_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01181 \cdot 450 = 0.01913$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.1134000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0184200
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0155500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0114700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0946000
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0267400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01181	0.01913

Источник загрязнения N 6001, Полигон ТБО

Источник выделения N 003, Бульдозер -подработка ТБО

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 36.4$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 150$

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

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

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

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 48$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 52$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 20$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 48 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 52 + 2.4 \cdot 20 = 197.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 197.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.02365$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 52 + 0.3 \cdot 20 = 55.7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 55.7 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 52 + 0.48 \cdot 20 = 295.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 295.1 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.0354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0354 = 0.0283$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0354 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 52 + 0.06 \cdot 20 = 32.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 32.4 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 52 + 0.097 \cdot 20 = 23.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 23.9 \cdot 1 \cdot 150 / 10^6 = 0.00287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn , см	Nk , шт	A	$Nk1$ шт.	$Tv1$, мин	$Tv1n$, мин	Txs , мин	$Tv2$, мин	$Tv2n$, мин	Txm , мин	
150	1	0.80	1	48	52	20	12	13	5	
ЗВ	Mxx , г/мин	MI , г/мин	г/с				т/год			

0337	2.4	1.29	0.0274	0.02365	
2732	0.3	0.43	0.00774	0.00668	
0301	0.48	2.47	0.0328	0.0283	
0304	0.48	2.47	0.00533	0.0046	
0328	0.06	0.27	0.0045	0.00389	
0330	0.097	0.19	0.00332	0.00287	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Полигон ТБО

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

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

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

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

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

Время работы в год, часов, $RT = 450$

Валовый выброс, т/год, $_M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 450 \cdot 10^{-6} = 0.405$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Бульдозер -подработка ТБО

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328000	0.0283000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0053300	0.0046000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045000	0.0038900
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0033200	0.0028700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274000	0.0236500
2732	Керосин (654*)	0.0077400	0.0066800
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2500000	0.4050000

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ

4.1 Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, для всех ингредиентов, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое. В соответствии с нормами проектирования в Казахстане для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01–97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проведен по программному комплексу «ЭРА» версия v.2.5. ООО НПП «Логос-Плюс» (г.Новосибирск).

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

Климат района резко континентальный, с жарким и сухим летом и относительно холодной зимой. Среднегодовое количество осадков обычно не превышает 200мм, в основном, приходится на ноябрь-май месяцы. Снежный покров не устойчивый, появляется обычно в декабре и держится в течении 3-х месяцев. Температура воздуха в зимние месяцы понижается до -10-17°C, с частыми оттепелями.

В летние месяцы она колеблется от +28° до +38°. Относительная влажность воздуха колеблется от 36 до 65%. Глубина промерзания почвы, обычно, не превышает 0,5м. Преобладают ветры северо-восточных и восточных направлений. Приурочены они, как правило, к осенне-зимнему периоду.

Основными водными артериями района являются река Сырдарья (в 60 км на запад) и река Келес (в 26 км на юг).

4.2.1 Физико-механические свойства грунтов

Рельеф района спокойный, слабоувалистый, обусловленный наличием террасовых возвышений реки Сарыжылга. Выделяются две террасы, вытянутых в восточном направлении вдоль современных речных долин. 1-я надпойменная терраса реки прослеживается вдоль долин шириной от 0,4 до 1,1 км. Уступ этой террасы над поймой пологий, местами скрытый. Превышения террасы над поймой составляет 3-5м. Так же широко колеблется полоса 2-й надпойменной террасы, варьируя в пределах 1-2км.

Высота уступа этой террасы над 1-й составляет 1-5м. Местами уступ сглажен и отмечается лишь постепенный переход между террасами. В целом, местность имеет общий уклон в С-СЗ направлении, что видно по абсолютным отметкам района 480-500м на юго-востоке, 380-420м на северо-западе.

Река Сарыжылга имеет непостоянный сток воды, в летнее время река полностью пересыхает. Поймы речки прослеживаются узкой полосой вдоль современных русел шириной 0.0-300м. Высота поймы над уровнем воды в среднем составляет 1м. Поима реки Сарыжылга не затапливается, пониженные участки поймы не заболочены и покрыты кустарниками.

4.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (п.11) и в таблицах 3.5 (нумерация и форма в соответствии с РНД 211.2.01.01-97, выводятся автоматически программой «ЭРА»).

В период эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе жилой застройки и СЗЗ не превысят ПДК.

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории объекта и жилой застройки.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации ни в одной расчетной точке, а так же на территории прилегающей жилой застройки не превышают ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками в период эксплуатации. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.

4.3.2 Площадка с.Ошакты

ЭРА v2.5

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код загр. вещества	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.010723206	3.0000	0.0268	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.009	3.0000	0.06	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0559036	3.0000	0.0112	-
0410	Метан (727*)			50	0.2317203	3.0000	0.0046	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0018962	3.0000	0.0095	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0031662	3.0000	0.0053	-
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.000416	3.0000	0.0208	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.01548	3.0000	0.0129	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.26181	3.0000	0.8727	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.06598896	3.0000	0.3299	Расчет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0023339	3.0000	0.0117	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0069464	3.0000	0.0139	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0001137	3.0000	0.0142	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0004205	3.0000	0.0084	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой Зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0398/0.00796	0.04367/0.00873	1098/	904/1266	6001	100	100	Полигон ТБО
2908	Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.05599/0.0168	0.06233/0.0187	3364 1098/	904/1266	6001	100	100	Полигон ТБО
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.04148	0.0455	1098/	904/1266	6001	100	100	Полигон ТБО
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			3364					

4.4 Анализ результатов расчета приземных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы

Проведение расчетов загрязнения атмосферы начинается с оценки целесообразности расчетов в соответствии с п.8.5.14 ОНД-86, согласно которому детальные расчеты

атмосферы могут не проводиться при соблюдении условия:
$$\frac{\sum C_{mi}}{ПДК} \leq \varepsilon,$$

где: $\sum C_{mi}$ – сумма максимальных концентраций i -го вредного вещества от совокупности источников данного предприятия, мг/м³;

ε – коэффициент целесообразности расчета, согласно п. 3.2.1 [6], рекомендуется принимать равным 0,1, что позволяет с одной стороны избегать ненужных расчетов, а с другой – уточнить перечень вредных веществ, для которых требуется при детальных расчетах учитывать фоновое загрязнение атмосферы.

Данный алгоритм оценки целесообразности реализован с помощью программы «Эра» V2.5. По результатам оценки целесообразности расчета составлена таблица 2.5, в которую включены все вещества (и группы веществ, обладающих комбинированным вредным действием), для которых выполняется вышеприведенное условие с указанием рассчитанного параметра ε .

Для вредных веществ, у которых параметр $\varepsilon > 0,1$, проводятся детальные расчеты загрязнения атмосферы.

Определении расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: азота (IV) диоксид и группы суммаций.

Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, выполненный по каждому вредному веществу, показал, что на границе нормативной СЗЗ сельской свалки ТБО уровень загрязнения атмосферы не превышает ПДК установленного для населенных мест. Согласно расчету рассеивания, концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны (1000 м) не превысит 1 ПДК.

4.5 План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На основании анализа результатов расчета рассеивания на объекте, который показал отсутствие превышения допустимого уровня загрязнения в 1,0 ПДК на границе санитарно-защитной зоны по всем загрязняющим веществам и группам суммации, образованных ими, и ввиду отсутствия селитебной зоны вблизи объекта, следует, что требуется разработка природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Необходимо разработать план природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Предприятию необходимо в указанные сроки выполнить

природоохранные мероприятия сдавать отчет по выполнению природоохранных мероприятий, ежеквартально до 10 числа последующего месяца за отчетным периодом.

Мероприятия по охране окружающей среды:

- 1) Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха на источниках, на границе жилой застройки и СЗЗ - 2020 -2030 гг.
- 2) Сортировка ТБО согласно морфологического состава.
- 3) Благоустройство и озеленение территории (посадка саженцев и уход за ними).
- 4) Подписка на экологическую газету.

4.6 Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

4.7 Категория опасности предприятия

Согласно ст.40 Экологического кодекса полигоны ТБО относятся к I категории и I-му классу санитарной классификации.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

5.1 Общие положения

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - это территория, отделяющая предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, от жилой застройки, ландшафтно- рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта. СЗЗ является обязательным элементом любого проекта – источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Санитарно-защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие от селитебной зоны либо от иных зон функционального использования территории с нормативно закрепленными повышенными требованиями к качеству окружающей среды.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (загрязнение атмосферного воздуха и неблагоприятное воздействие физических факторов) в соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года

№ 237 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промплощадки превышают ПДК и/или ПДУ и/или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Территория ориентировочной СЗЗ предназначена для:

- ✓ обеспечения снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха, уровней шума и других факторов негативного воздействия до предельно допустимых значений за ее пределами на границе с селитебными территориями;
- ✓ создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- ✓ организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию, фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны, принимается согласно санитарным правилам «Санитарно – эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденным Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №176, размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для полигона ТБО установлена радиусом 1000 м.

Лечебные учреждения, дома отдыха и сельхозугодия вблизи предприятия отсутствуют.

Расчет приземных концентраций на существующее положение показал, что в расчетных точках на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны превышения 1 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ, а также по группам суммации не наблюдается.

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

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидромет заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

Под регулированием выбросов при НМУ понимают кратковременное уменьшение этих выбросов. К НМУ относят: приподнятая инверсия выше источников, штилевого слоя ниже источников, туманы.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляют в прогностических подразделениях Казгидромета.

Предупреждение первой степени составляется, если предсказывается превышение первого относительно высокого уровня загрязнения атмосферы. При этом ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК.

Предупреждение второй степени составляется в двух случаях:

- если предсказываются превышение второго относительно высокого уровня загрязнения воздуха и одновременно ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- если после передачи предупреждения первой степени, поступающая информация показывает, что принятые меры не обеспечивают необходимую чистоту атмосферы.

Предупреждение третьей степени составляется в случаях, когда после передачи второй степени сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы, ожидается сохранение НМУ, при этом ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше 5 ПДК.

При наступлении предупреждения о НМУ предприятием должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ по:

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

Мероприятия по регулированию выбросов разрабатываются для предприятий I и II категории, а в отдельных случаях (по рекомендации территориальных органов Казгидромет) и для предприятий III категории.

Предприятие расположено в районе, по которому не разработаны схемы прогноза наступления НМУ. В связи с этим, специальные

мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ не разрабатываются.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ

Нормативы ПДВ устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m / \text{ПДК} < 1$$

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для полигонов ТБО, приведены в таблице 3.6.

7.2 Площадка с.Ошакты

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.00038896	0.00668296	0.00042784	0.0073512	0.00046672	0.00801952
Всего:				0.00038896	0.00668296	0.00042784	0.0073512	0.00046672	0.00801952
(0303) Аммиак (32) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0023339	0.0401037	0.0025673	0.0441141	0.0028007	0.0481244
Всего:				0.0023339	0.0401037	0.0025673	0.0441141	0.0028007	0.0481244
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.000063206	0.001085981	0.000069524	0.00119457	0.000075842	0.001303172
Всего:				0.000063206	0.001085981	0.000069524	0.00119457	0.000075842	0.001303172
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0003064	0.0052655	0.0003371	0.0057921	0.0003677	0.0063186
Всего:				0.0003064	0.0052655	0.0003371	0.0057921	0.0003677	0.0063186
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0001137	0.0019542	0.0001251	0.0021496	0.0001365	0.0023451
Всего:				0.0001137	0.0019542	0.0001251	0.0021496	0.0001365	0.0023451
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0011036	0.0189632	0.001214	0.0208595	0.0013243	0.0227558
Всего:				0.0011036	0.0189632	0.001214	0.0208595	0.0013243	0.0227558

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2029 год		на 2030 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ
1	2	11	12	13	14	15	16	17
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.00048312	0.0083016	0.00048312	0.0083016	0.00038896	0.00668296	2026
Всего:		0.00048312	0.0083016	0.00048312	0.0083016	0.00038896	0.00668296	2026
(0303) Аммиак (32)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0028992	0.0498172	0.0028992	0.0498172	0.0023339	0.0401037	2026
Всего:		0.0028992	0.0498172	0.0028992	0.0498172	0.0023339	0.0401037	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.000078507	0.00134901	0.000078507	0.00134901	0.000063206	0.001085981	2026
Всего:		0.000078507	0.00134901	0.000078507	0.00134901	0.000063206	0.001085981	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0003807	0.0065409	0.0003807	0.0065409	0.0003064	0.0052655	2026
Всего:		0.0003807	0.0065409	0.0003807	0.0065409	0.0003064	0.0052655	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0001413	0.0024275	0.0001413	0.0024275	0.0001137	0.0019542	2026
Всего:		0.0001413	0.0024275	0.0001413	0.0024275	0.0001137	0.0019542	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0013709	0.0235562	0.0013709	0.0235562	0.0011036	0.0189632	2026
Всего:		0.0013709	0.0235562	0.0013709	0.0235562	0.0011036	0.0189632	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0410) Метан (727*)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.2317203	3.9816657	0.2548924	4.3798323	0.2780644	4.7779989
Всего:				0.2317203	3.9816657	0.2548924	4.3798323	0.2780644	4.7779989
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0018962	0.0325824	0.0020858	0.0358406	0.0022754	0.0390988
Всего:				0.0018962	0.0325824	0.0020858	0.0358406	0.0022754	0.0390988
(0621) Метилбензол (349)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0031662	0.0544045	0.0034828	0.0598449	0.0037994	0.0652854
Всего:				0.0031662	0.0544045	0.0034828	0.0598449	0.0037994	0.0652854
(0627) Этилбензол (675)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.000416	0.0071474	0.0004575	0.0078621	0.0004991	0.0085768
Всего:				0.000416	0.0071474	0.0004575	0.0078621	0.0004991	0.0085768
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.0004205	0.0072258	0.0004626	0.0079484	0.0005046	0.0086709
Всего:				0.0004205	0.0072258	0.0004626	0.0079484	0.0005046	0.0086709
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Полигон ТБО	6001			0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413
Всего:				0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2029 год		на 2030 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса							
1	2	11	12	13	14	15	16	17
(0410) Метан (727*)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.2878452	4.9460628	0.2878452	4.9460628	0.2317203	3.9816657	2026
Всего:		0.2878452	4.9460628	0.2878452	4.9460628	0.2317203	3.9816657	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0023555	0.0404741	0.0023555	0.0404741	0.0018962	0.0325824	2026
Всего:		0.0023555	0.0404741	0.0023555	0.0404741	0.0018962	0.0325824	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.003933	0.0675818	0.003933	0.0675818	0.0031662	0.0544045	2026
Всего:		0.003933	0.0675818	0.003933	0.0675818	0.0031662	0.0544045	2026
(0627) Этилбензол (675)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0005167	0.0088785	0.0005167	0.0088785	0.000416	0.0071474	2026
Всего:		0.0005167	0.0088785	0.0005167	0.0088785	0.000416	0.0071474	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.0005224	0.0089759	0.0005224	0.0089759	0.0004205	0.0072258	2026
Всего:		0.0005224	0.0089759	0.0005224	0.0089759	0.0004205	0.0072258	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Полигон ТБО	6001	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	2026
Всего:		0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по предприятию:				0.503738966	4.581211341	0.527931964	4.99691937	0.552124662	5.412627392
Т в е р д ы е:				0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413
Газообразные, ж и д к и е:				0.241928966	4.157081341	0.266121964	4.57278937	0.290314662	4.988497392

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		на 2029 год		на 2030 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	11	12	13	14	15	16	17
Всего по предприятию:		0.562336527	5.58809551	0.562336527	5.58809551	0.503738966	4.581211341	
Т в е р д ы е:		0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	0.26181	0.42413	
Газообразные, ж и д к и е:		0.300526527	5.16396551	0.300526527	5.16396551	0.241928966	4.157081341	

8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

При установлении норм ПДВ на предприятии необходимо организовать систему контроля за соблюдением ПДВ. В основу системы контроля должно быть положено определение количества выбросов вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставление его с нормативами ПДВ. Согласно ГОСТ 17.2.3.02–78, при определении количества выбросов из источников используются прямые методы измерения концентрации вредных веществ и объемов паровоздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением параметров ПДВ осуществляется непосредственно на источниках выбросов и контрольных точках, заключается в сопоставлении эталонных с замеренными концентрациями вредных веществ в соответствующих точках. Если, по результатам анализа, концентрации вредных веществ в контрольных точках равны или меньше эталона при любых скоростях ветра, можно считать, что режим выбросов на предприятии, в целом, отвечает нормальному. Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в какой-либо контрольной точке свидетельствует о нарушении нормального режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения. Результаты контроля заносятся в журнал учета и включаются в технический отчет предприятия, отчет по форме 2–ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

В таблице 3.10 приведен «План–график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках».

Секундные выбросы из источников обязательно определяются под контролем экологической службы предприятия. В этот период измерения проводятся в таком количестве, чтобы можно было охарактеризовать статистически достоверно с помощью 20–минутных отборов проб и общий выброс.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется своими силами или по договору со сторонней организацией.

Проверка соблюдения нормативов ПДВ осуществляется периодически, с определением мощностей выбросов вредных веществ источниками предприятия, стабильностью уровня его выброса и режимом работы технологического оборудования.

Для проведения инструментальных замеров на газоходе размещается лючок.

Замеры количеств отходящих вредных выбросов от технологического оборудования следует выполнять на выходе воздуха и выхлопного воздуховода вытяжной вентиляционной системы.

В случае, когда вентиляционная система оборудована пылегазоочистной установкой, замеры производить до и после установки, с целью определения эффективности её работы.

Годовой выброс не должен превышать установленного для данного источника годового значения ПДВ, т/год.

Максимальный выброс не должен превышать установленного для данного источника контрольного значения ПДВ, г/с.

На основании выполненных измерений параметров пылегазовых потоков определяются:

- объемы газовых потоков ($\text{м}^3/\text{с}$) и скорость на выходе ($\text{м}/\text{с}$), количество отходящих вредных веществ (т/год);
 - степень улавливания вредных веществ в газоочистных и пылеулавливающих установках, (%);
- количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.06598896		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Аммиак (32)	1 раз/кварт	1	0.0023339		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.01072321		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.009		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.0069464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	1	0.0001137		Сторонняя организация на	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.0559036		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/кварт	1	0.2317203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	1	0.0018962		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	1	0.0031662		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/кварт	1	0.000416		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	1	0.0004205		Сторонняя	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	931/3408	Керосин (654*)	кварт				организация на договорной основе	
			1 раз/кварт	1	0.01548		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		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)	1 раз/кварт	1	0.26181		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1		0.00758	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Аммиак (32)	1 раз/кварт	1		0.00027	Сторонняя организация на договорной основе	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1		0.00123	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1		0.00055	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1		0.0008	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	1		0.00001	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1		0.00642	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	1		0.02661	Сторонняя организация на	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	1		0.00022	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	1		0.00036	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Этилбензол (675)	1 раз/кварт	1		0.00005	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	1		0.00005	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1		0.00178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пыль неорганическая,	1 раз/кварт	1		0.01589	Сторонняя	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2888/2616	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)	кварт				организация на договорной основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1		0.00259	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Аммиак (32)	1 раз/кварт	1		0.00009	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1		0.00042	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1		0.00019	Сторонняя организация на договорной основе	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1		0.00027	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	1		0.00000446	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1		0.00219	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	1		0.0091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	1		0.00007	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	1		0.00012	Сторонняя организация на	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	1558/3134	Этилбензол (675)	1 раз/кварт	1		0.00002	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	1		0.00002	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1		0.00061	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	1 раз/кварт	1		0.00557	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1		0.00844	Сторонняя организация	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Аммиак (32)	1 раз/кварт	1		0.0003	на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1		0.00137	на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1		0.00062	на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1		0.00089	на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	1		0.00001	на договорной основе Сторонняя организация	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1		0.00715	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	1		0.02964	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	1		0.00024	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	1		0.0004	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Этилбензол (675)	1 раз/кварт	1		0.00005	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	1		0.00005	Сторонняя организация на	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1		0.00198	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	1 раз/кварт	1		0.01797	Сторонняя организация на договорной основе	0002
ПРИМЕЧАНИЕ: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. 0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.								

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Планируется проведение природоохранных мероприятий на 2020-2030 гг. с целью улучшения экологической обстановки в районе размещения объекта и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Мероприятия по охране окружающей среды:

- 1) Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха на источниках, на границе СЗЗ - 2026г. -2030г.
- 2) Сортировка ТБО согласно морфологического состава. Заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья.
- 3) Благоустройство и озеленение территории (посадка саженцев и уход за ними).
- 4) Подписка на экологическую газету.

При эксплуатации участка также рекомендуется предусматривать следующие природоохранные мероприятия:

- разработка и выполнение плана ликвидации возможных аварий и мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера и аварийных ситуаций;
- осуществление контроля границ отвода земельного участка. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной в пользование территории;
- обустройство и озеленение территории;
- создание системы сбора, транспортировки и утилизации вторичных отходов, исключающих загрязнение почв и растений;
- не осуществлять другие виды деятельности, не связанные с обращением с опасными отходами, на территории, отведённой для их размещений;
- исключение поступления стоков с земельного участка на рельеф местности;
- своевременное проведение работ по рекультивации земель в соответствии с разработанными проектами.

С целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного мониторинга.

Реализация планируемых мероприятий обеспечит:

- экологическую безопасность отходов;
- возможность рационального использования сырья,
- вовлечения в хозяйственный оборот отходов категории вторичных материальных ресурсов;
- корректировку характеристики отходов.

Исходя из представленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования проектируемого объекта и при

реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при строгом производственном экологическом контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года N2122.
2. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятия-ми». М., Изд. стандартов, 1979.
3. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»
4. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. №100 –п «РНД 211.2.01.01-97. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятия
5. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Гй».
6. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97. Алматы. 1997 г.
7. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2005.
9. СанПиН № 237 от 20.03.15 г.;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

11. Расчет приземных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Название: Келесский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 4.7 м/с

Температура летняя = 36.1 град.С

Температура зимняя = -3.5 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:43

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
001301 6001 П1		3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000
0 0.0659751													

4. Расчетные параметры C_m , U_m , X_m

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	---[м/с]---	----[м]----	
1	001301 6001	0.065975	П1	4.574459	0.50	17.1	
~~							
Суммарный M_q =		0.065975 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =				4.574459 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:43

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.022 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

x=	-1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс :	0.010	0.012	0.015	0.018	0.021	0.022	0.020	0.017	0.014	0.011
Сс :	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002

x=	2549	2911	3273	3635	3997	4359
Qс :	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004
Сс :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

x=	-1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс :	0.012	0.016	0.021	0.028	0.034	0.036	0.032	0.025	0.018	0.014
Сс :	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003

x=	2549	2911	3273	3635	3997	4359
Qс :	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
Сс :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1660 : Y-строка 3 Смах= 0.070 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

x=	-1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс :	0.014	0.020	0.030	0.046	0.064	0.070	0.055	0.037	0.024	0.016
Сс :	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.014	0.011	0.007	0.005	0.003
Фоп:	114	119	127	140	160	187	211	227	237	244

x=	2549	2911	3273	3635	3997	4359
Qс :	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005
Сс :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп:	248	251	254	256	257	258

y= 1298 : Y-строка 4 Смах= 0.161 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

x=	-1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс :	0.016	0.024	0.039	0.072	0.133	0.161	0.100	0.053	0.030	0.019
Сс :	0.003	0.005	0.008	0.014	0.027	0.032	0.020	0.011	0.006	0.004
Фоп:	103	106	112	122	145	192	229	244	251	256

```

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 :
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.277 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.025: 0.045: 0.092: 0.221: 0.277: 0.144: 0.063: 0.033: 0.020:
Cc : 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.044: 0.055: 0.029: 0.013: 0.007: 0.004:
Фоп: 91 : 91 : 92 : 93 : 97 : 249 : 266 : 268 : 268 : 269 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.189 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.024: 0.041: 0.077: 0.152: 0.189: 0.111: 0.056: 0.031: 0.019:
Cc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.030: 0.038: 0.022: 0.011: 0.006: 0.004:
Фоп: 79 : 76 : 72 : 63 : 40 : 345 : 306 : 292 : 286 : 282 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.020: 0.031: 0.050: 0.073: 0.081: 0.062: 0.040: 0.025: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.016: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003:
Фоп: 68 : 63 : 55 : 43 : 22 : 353 : 327 : 310 : 301 : 294 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.016: 0.022: 0.030: 0.039: 0.041: 0.034: 0.026: 0.019: 0.014:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.27702 доли ПДК |
| 0.05540 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 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	001301 6001	П1	0.0660	0.277016	100.0	100.0	4.1987925
			В сумме =	0.277016	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:43

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1644 м; Y= 574 |
| Длина и ширина : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 362 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.010	0.012	0.015	0.018	0.021	0.022	0.020	0.017	0.014	0.011	- 1
2-	0.012	0.016	0.021	0.028	0.034	0.036	0.032	0.025	0.018	0.014	- 2
3-	0.014	0.020	0.030	0.046	0.064	0.070	0.055	0.037	0.024	0.016	- 3
4-	0.016	0.024	0.039	0.072	0.133	0.161	0.100	0.053	0.030	0.019	- 4


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~

```

```

y=   -852:  -261:  -982:  -128:  2288:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3192:  3194:  3233:  3249:  3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=     -4: -1214:  1631:  1269:   234:   254:  1993:  -490:  2355:  1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3302:  3306:  3338:  3397:  3401:  3410:  3423:  3459:  3470:  3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=     234:  1631:  2378:  1682:  -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3478:  3530:  3535:  3549:  3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=   -128:   185: -1214: -1214:  2355:  1993:  2340:  -490:   116:  1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3611:  3644:  3646:  3668:  3704:  3785:  3814:  3821:  3878:  3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=   -852:  -128: -1214: -1214:  1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3916:  3973:  3986:  4030:  4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=   2302:   -94:  -128:  1993:  -490:  2123:  1993:  -852:  1944:  -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4093:  4102:  4139:  4147:  4183:  4200:  4277:  4278:  4307:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=   -490:  -608:  -852:  -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4326:  4326:  4326:  4326:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00920 доли ПДК
	0.00184 мг/м3

Достигается при опасном направлении 258 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ----
1	001301 6001	П1	0.0660	0.009200	100.0	100.0	0.139443249
			В сумме =	0.009200	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:43

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y=	-131:	-139:	-139:	-137:	-137:	-121:	-90:	-43:	17:	91:
x=	813:	687:	617:	617:	555:	430:	308:	192:	81:	-20:
Qc :	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	177:	274:	380:	493:	613:
x=	-112:	-192:	-259:	-312:	-351:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	736:	862:	951:	951:	1013:	1138:	1260:	1376:	1486:	1588:
x=	-375:	-383:	-383:	-381:	-381:	-365:	-334:	-288:	-227:	-153:
Qc :	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	1679:	1760:	1827:	1880:	1919:
x=	-67:	30:	136:	249:	369:
Qc :	0.041:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	1943:	1951:	1951:	1949:	1949:	1933:	1902:	1855:	1795:	1721:
x=	492:	617:	687:	687:	750:	875:	996:	1113:	1223:	1325:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	1635:	1538:	1432:	1319:	1199:
x=	1416:	1496:	1564:	1617:	1656:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	1076:	951:	862:	862:	799:	674:	552:	436:	326:	224:
x=	1679:	1687:	1687:	1685:	1685:	1670:	1638:	1592:	1532:	1458:
Qc :	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	133:	52:	-15:	-68:	-107:

x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
 -----:
 Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 ~~~~~

y= -131:  
 -----:  
 x= 813:  
 -----:  
 Qc : 0.041:  
 Cc : 0.008:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.04219 доли ПДК
	0.00844 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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         | 001301 6001 | П1  | 0.0660 | 0.042186 | 100.0    | 100.0  | 0.639423430  |
| В сумме = |             |     |        | 0.042186 | 100.0    |        |              |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00895 доли ПДК
	0.00179 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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         | 001301 6001 | П1  | 0.0660 | 0.008951 | 100.0    | 100.0  | 0.135676801  |
| В сумме = |             |     |        | 0.008951 | 100.0    |        |              |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.04103 доли ПДК
	0.00821 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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         | 001301 6001 | П1  | 0.0660 | 0.041027 | 100.0    | 100.0  | 0.621858656  |
| В сумме = |             |     |        | 0.041027 | 100.0    |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.
 Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
001301 6001 П1	3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Город :082 Келесский район.
 Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См	Um		Xm	
п/п-	[<об-п>-<ис>]		-----		[доли ПДК]	[м/с]		[м]	
1	001301	6001	0.002251	П1	0.156089	0.50		17.1	
~~									
Суммарный Мq =			0.002251 г/с						
Сумма См по всем источникам =					0.156089 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Город :082 Келесский район.
 Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Город :082 Келесский район.
 Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574
 размеры: длина(по X)= 5430, ширина(по Y)= 3620, шаг сетки= 362
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)

```

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00945 доли ПДК |
| 0.00189 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 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
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	001301 6001	П1	0.0023	0.009452	100.0	100.0	4.1987915
			В сумме =	0.009452	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1644 м; Y= 574 |
Длина и ширина : L= 5430 м; B= 3620 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 362 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	. - 1
2-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000 - 2
3-	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001 - 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001 - 4
5-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.008	0.009	0.005	0.002	0.001	0.001 - 5
6-С	0.001	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001 - 6
7-	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001 - 7
8-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000 - 8
9-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	. - 9
10-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.000	.	.	. -10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. -11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16					
----	----	----	----	----	----					
.	.	.	.	.	.					- 1
.	.	.	.	.	.					- 2
.	.	.	.	.	.					- 3
.	.	.	.	.	.					- 4
0.000	.	.	.	.	.					- 5


```

y=   -128:   185: -1214: -1214:  2355:  1993:  2340:  -490:   116:  1689:
-----
x=   3611:  3644:  3646:  3668:  3704:  3785:  3814:  3821:  3878:  3879:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=   -852:  -128: -1214: -1214:  1668:
-----
x=   3916:  3973:  3986:  4030:  4093:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=   2302:   -94:  -128:  1993:  -490:  2123:  1993:  -852:  1944:  -305:
-----
x=   4093:  4102:  4139:  4147:  4183:  4200:  4277:  4278:  4307:  4326:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=   -490:  -608:  -852:  -911: -1214:
-----
x=   4326:  4326:  4326:  4326:  4326:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00031 доли ПДК
	0.00006 мг/м3

Достигается при опасном направлении 258 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. %	Кэф. влияния
1	001301 6001	П1	0.0023	0.000314	100.0	100.0	0.139443204
			В сумме =	0.000314	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

```

y=   -131:  -139:  -139:  -137:  -137:  -121:  -90:  -43:   17:   91:
-----
x=    813:   687:   617:   617:   555:   430:   308:   192:   81:  -20:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 177: 274: 380: 493: 613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -112: -192: -259: -312: -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1679: 1760: 1827: 1880: 1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -67: 30: 136: 249: 369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1635: 1538: 1432: 1319: 1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1416: 1496: 1564: 1617: 1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00144 доли ПДК
	0.00029 мг/м3

Достигается при опасном направлении 272 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	001301 6001	П1	0.0023	0.001439	100.0	100.0	0.639423251
			В сумме =	0.001439	100.0		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00031 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00006 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 256 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 001301 6001 | П1  | 0.0023    | 0.000305 | 100.0    | 100.0  | 0.135676757 |
|      |             |     | В сумме = | 0.000305 | 100.0    |        |             |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00140 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00028 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 295 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 001301 6001 | П1  | 0.0023    | 0.001400 | 100.0    | 100.0  | 0.621858478 |
|      |             |     | В сумме = | 0.001400 | 100.0    |        |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                              | Тип    | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди                                                                                               | Выброс |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ |        |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ~~ ~~~г/с~~                                                                                      |        |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001                                                                                      | П1     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0107210                                                                                      |        |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр 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                     | Um           | Xm          |           |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>      | <ис>     | ----- | -----                  | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ---[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                           | 001301 6001 | 0.010721 | П1    | 0.371675               | 0.50         | 17.1        |           |
| Суммарный Мq = 0.010721 г/с                                                                                                                                                 |             |          |       |                        |              |             |           |
| Сумма См по всем источникам = 0.371675 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |       |                        |              |             |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |       |                        |              |             |           |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

-----

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

```

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.013: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.018: 0.023: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.015: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)

```

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02251 доли ПДК
	0.00900 мг/м3

Достигается при опасном направлении 249 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	001301 6001	п1	0.0107	0.022508	100.0	100.0	2.0994070
			В сумме =		0.022508	100.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :082 Келесский район.
Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1____
| Координаты центра : X= 1644 м; Y= 574 |
| Длина и ширина : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 362 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | - 1
2-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 | - 2
3-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.006 0.005 0.003 0.002 0.001 | - 3
4-| 0.001 0.002 0.003 0.006 0.011 0.013 0.008 0.004 0.002 0.002 | - 4
5-| 0.001 0.002 0.004 0.007 0.018 0.023 0.012 0.005 0.003 0.002 | - 5
6-С 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.015 0.009 0.005 0.003 0.002 | С- 6
7-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 | - 7
8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 | - 8
9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | - 9
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -10
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
      11     12     13     14     15     16
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.001 0.001 0.001 . . . | - 1
0.001 0.001 0.001 0.000 . . | - 2
0.001 0.001 0.001 0.000 . . | - 3
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 4
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 5
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | С- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 7
0.001 0.001 0.001 0.000 . . | - 8
0.001 0.001 0.001 . . . | - 9
0.001 0.001 0.000 . . . | -10
0.001 0.000 . . . . | -11
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      11     12     13     14     15     16

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.02251 долей ПДК

=0.00900 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м

При опасном направлении ветра : 249 град.

и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 60
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | ~~~~~ |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 | ~~~~~ |

y=	1799:	1631:	1596:	1393:	1993:	2033:	-518:	-490:	-750:	1331:
x=	2970:	2976:	2977:	2984:	3061:	3081:	3086:	3097:	3159:	3191:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-852:	-261:	-982:	-128:	2288:
x=	3192:	3194:	3233:	3249:	3280:
Qc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-4:	-1214:	1631:	1269:	234:	254:	1993:	-490:	2355:	1475:
x=	3302:	3306:	3338:	3397:	3401:	3410:	3423:	3459:	3470:	3473:
Qc :	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	234:	1631:	2378:	1682:	-852:
x=	3478:	3530:	3535:	3549:	3554:
Qc :	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-128:	185:	-1214:	-1214:	2355:	1993:	2340:	-490:	116:	1689:
x=	3611:	3644:	3646:	3668:	3704:	3785:	3814:	3821:	3878:	3879:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-852:	-128:	-1214:	-1214:	1668:
x=	3916:	3973:	3986:	4030:	4093:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2302:	-94:	-128:	1993:	-490:	2123:	1993:	-852:	1944:	-305:
x=	4093:	4102:	4139:	4147:	4183:	4200:	4277:	4278:	4307:	4326:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-490:	-608:	-852:	-911:	-1214:
x=	4326:	4326:	4326:	4326:	4326:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00075 доли ПДК |
|                                     | 0.00030 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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. %	Кэф. влияния
1	001301 6001	П1	0.0107	0.000747	100.0	100.0	0.069721974
			В сумме =	0.000747	100.0		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|
| y= | -131: | -139: | -139: | -137: | -137: | -121: | -90: | -43: | 17: | 91:  |
| x= | 813:  | 687:  | 617:  | 617:  | 555:  | 430:  | 308: | 192: | 81: | -20: |

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y=	177:	274:	380:	493:	613:
x=	-112:	-192:	-259:	-312:	-351:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 736:  | 862:  | 951:  | 951:  | 1013: | 1138: | 1260: | 1376: | 1486: | 1588: |
| x= | -375: | -383: | -383: | -381: | -381: | -365: | -334: | -288: | -227: | -153: |

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y=	1679:	1760:	1827:	1880:	1919:
x=	-67:	30:	136:	249:	369:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1943: | 1951: | 1951: | 1949: | 1949: | 1933: | 1902: | 1855: | 1795: | 1721: |
| x= | 492:  | 617:  | 687:  | 687:  | 750:  | 875:  | 996:  | 1113: | 1223: | 1325: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1635: 1538: 1432: 1319: 1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1416: 1496: 1564: 1617: 1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00343 доли ПДК |
|                                     | 0.00137 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0107    | 0.003428 | 100.0    | 100.0  | 0.319713324   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003428 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00073 доли ПДК |
|                                     | 0.00029 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0107    | 0.003428 | 100.0    | 100.0  | 0.319713324   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003428 | 100.0    |        |               |

|           |             |    |          |          |       |       |             |
|-----------|-------------|----|----------|----------|-------|-------|-------------|
| 1         | 001301 6001 | П1 | 0.0107   | 0.000727 | 100.0 | 100.0 | 0.067838736 |
| В сумме = |             |    | 0.000727 | 100.0    |       |       |             |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00333 доли ПДК |
|                                     | 0.00133 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 295 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         | 001301 6001 | П1  | 0.0107   | 0.003333 | 100.0    | 100.0  | 0.310930908   |
| В сумме = |             |     | 0.003333 | 100.0    |          |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    |
|----------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс     |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис>    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | ~    | ~   | ~   | ~  | ~  | ~   | ~   | ~     |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 3.0 | 1.000 |
| 0 0.0090000    |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр 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         | M        | Тип | Cm                     | Um    | Xm  |  |
| п/п-                                                                                                                                                                        | <об-п>~<ис> |          |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м] |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 001301 6001 | 0.009000 | П1  | 2.496100               | 0.50  | 8.5 |  |
| Суммарный Мq = 0.009000 г/с                                                                                                                                                 |             |          |     |                        |       |     |  |
| Сумма См по всем источникам = 2.496100 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |     |                        |       |     |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |     |                        |       |     |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001



Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.026: 0.035: 0.016: 0.005: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:

```

~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.142 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.013: 0.061: 0.142: 0.029: 0.007: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.009: 0.021: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 91 : 91 : 92 : 93 : 97 : 249 : 266 : 268 : 268 : 269 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.032: 0.045: 0.020: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.007: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

```

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14221 доли ПДК |  
 | 0.02133 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0090    | 0.142208 | 100.0    | 100.0  | 15.8008938    |
|      |             |     | В сумме = | 0.142208 | 100.0    |        |               |

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1644 м; Y= 574    |
| Длина и ширина    | : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 362 м             |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---  |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 1  |
| 2-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 2  |
| 3-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | - 3  |
| 4-  | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.026 | 0.035 | 0.016 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | - 4  |
| 5-  | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.013 | 0.061 | 0.142 | 0.029 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | - 5  |
| 6-С | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.032 | 0.045 | 0.020 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | С- 6 |

```

7-| 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.010 0.007 0.004 0.002 0.002 | - 7
8-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.001 | - 8
9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | - 9
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | -10
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 11 12 13 14 15 16
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 1
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . | - 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . | - 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . | - 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . C- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . | - 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . | - 8
0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 9
0.001 0.001 0.001 0.000 . . | -10
0.001 0.001 0.000 . . . | -11
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 11 12 13 14 15 16

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.14221 долей ПДК  
=0.02133 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м  
При опасном направлении ветра : 249 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1799: 1631: 1596: 1393: 1993: 2033: -518: -490: -750: 1331:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2970: 2976: 2977: 2984: 3061: 3081: 3086: 3097: 3159: 3191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y=   -852:   -261:   -982:   -128:  2288:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3192:   3194:   3233:   3249:   3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=    234:  1631:  2378:  1682:  -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3478:  3530:  3535:  3549:  3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=   -852:  -128: -1214: -1214:  1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3916:  3973:  3986:  4030:  4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=   -490:  -608:  -852:  -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4326:  4326:  4326:  4326:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00091 доли ПДК |
|                                     | 0.00014 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 258 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001301 6001 | п1  | 0.0090 | 0.000905 | 100.0    | 100.0  | 0.100558974   |
| В сумме =         |             |     |        | 0.000905 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 61  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -131:  | -139:  | -139:  | -137:  | -137:  | -121:  | -90:   | -43:   | 17:    | 91:    |
| x=   | 813:   | 687:   | 617:   | 617:   | 555:   | 430:   | 308:   | 192:   | 81:    | -20:   |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 177:   | 274:   | 380:   | 493:   | 613:   |
| x=   | -112:  | -192:  | -259:  | -312:  | -351:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 736:   | 862:   | 951:   | 951:   | 1013:  | 1138:  | 1260:  | 1376:  | 1486:  | 1588:  |
| x=   | -375:  | -383:  | -383:  | -381:  | -381:  | -365:  | -334:  | -288:  | -227:  | -153:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1679:  | 1760:  | 1827:  | 1880:  | 1919:  |
| x=   | -67:   | 30:    | 136:   | 249:   | 369:   |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1943:  | 1951:  | 1951:  | 1949:  | 1949:  | 1933:  | 1902:  | 1855:  | 1795:  | 1721:  |
| x=   | 492:   | 617:   | 687:   | 687:   | 750:   | 875:   | 996:   | 1113:  | 1223:  | 1325:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1635:  | 1538:  | 1432:  | 1319:  | 1199:  |
| x=   | 1416:  | 1496:  | 1564:  | 1617:  | 1656:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1076:  | 951:   | 862:   | 862:   | 799:   | 674:   | 552:   | 436:   | 326:   | 224:   |
| x=   | 1679:  | 1687:  | 1687:  | 1685:  | 1685:  | 1670:  | 1638:  | 1592:  | 1532:  | 1458:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 133:   | 52:    | -15:   | -68:   | -107:  |
| x=   | 1372:  | 1275:  | 1169:  | 1055:  | 936:   |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

y= -131:  
-----:  
x= 813:  
-----:  
Qc : 0.004:  
Cc : 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00409 доли ПДК |  
| 0.00061 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0090    | 0.004090 | 100.0    | 100.0  | 0.454435915   |
|      |             |     | В сумме = | 0.004090 | 100.0    |        |               |

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00088 доли ПДК |  
| 0.00013 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0090    | 0.000880 | 100.0    | 100.0  | 0.097726487   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000880 | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00396 доли ПДК |  
| 0.00059 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0090    | 0.003962 | 100.0    | 100.0  | 0.440232009   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003962 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| Код            | Тип | H   | D   | Wo  | V1  | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |       |
| <Об~П>~<Ис>    | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | градС | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   |
| ~~~            | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~   | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~   |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |     |     |     | 34.0  | 652 | 903 | 9   | 9   | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0069356    |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |       |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

|                                                                                                                                                                                       |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|-------|-------|--------------|------------------------|------------|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по<br>  всей площади, а См - концентрация одиночного источника,<br>  расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                             |             |      |          |       |       |              | Их расчетные параметры |            |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                                 | Код         |      | М        | Тип   |       | См           | Um                     | Xm         |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                 | <об-п>      | <ис> | -----    | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]---            | ----[м]--- |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                     | 001301 6001 |      | 0.006936 | П1    |       | 0.192355     | 0.50                   | 17.1       |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                                 |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.006936 г/с                                                                                                                                                           |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.192355 долей ПДК                                                                                                                                      |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                                 |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                                    |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                       |             |      |          |       |       |              |                        |            |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |



```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:

```

```

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:

```

```

y= 1660 : Y-строка 3 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 1298 : Y-строка 4 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 936 : Y-строка 5 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.012: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 574 : Y-строка 6 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01165 доли ПДК |
|                                     | 0.00582 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 249 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0069    | 0.011648 | 100.0    | 100.0  | 1.6795163     |
|                   |             |     | В сумме = | 0.011648 | 100.0    |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |              |           |  |
|------------------------------------------|--------------|-----------|--|
| Координаты центра                        | : X= 1644 м; | Y= 574    |  |
| Длина и ширина                           | : L= 5430 м; | B= 3620 м |  |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 362 м   |           |  |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 1  |
| 2-    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.012 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-С   | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | С- 6 |
| 7-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 8-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 9  |
| 10-   | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -10  |
| 11-   | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | .     | .     | .     | .     | -11  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|       | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |       |       |       |      |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |       |       |       | ---- |
|       | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       | - 1  |
|       | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       | - 2  |
| 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       | - 3  |
| 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       | - 4  |
| 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       | - 5  |
| 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | С-    |       |       |       | 6    |
| 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       | - 7  |

|                                        |    |    |    |    |    |  |     |
|----------------------------------------|----|----|----|----|----|--|-----|
| .                                      | .  | .  | .  | .  | .  |  | - 8 |
| .                                      | .  | .  | .  | .  | .  |  | - 9 |
| .                                      | .  | .  | .  | .  | .  |  | -10 |
| .                                      | .  | .  | .  | .  | .  |  | -11 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |    |    |    |    |    |  |     |
| 11                                     | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.01165 долей ПДК  
=0.00582 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м  
При опасном направлении ветра : 249 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |        |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |        |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |        |
| ~~~~~                                                           | ~~~~~  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1799:  | 1631:  | 1596:  | 1393:  | 1993:  | 2033:  | -518:  | -490:  | -750:  | 1331:  |
| x=   | 2970:  | 2976:  | 2977:  | 2984:  | 3061:  | 3081:  | 3086:  | 3097:  | 3159:  | 3191:  |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -852:  | -261:  | -982:  | -128:  | 2288:  |
| x=   | 3192:  | 3194:  | 3233:  | 3249:  | 3280:  |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4:    | -1214: | 1631:  | 1269:  | 234:   | 254:   | 1993:  | -490:  | 2355:  | 1475:  |
| x=   | 3302:  | 3306:  | 3338:  | 3397:  | 3401:  | 3410:  | 3423:  | 3459:  | 3470:  | 3473:  |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 234:   | 1631:  | 2378:  | 1682:  | -852:  |
| x=   | 3478:  | 3530:  | 3535:  | 3549:  | 3554:  |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -128: | 185:  | -1214: | -1214: | 2355: | 1993: | 2340: | -490: | 116:  | 1689: |
| x= | 3611: | 3644: | 3646:  | 3668:  | 3704: | 3785: | 3814: | 3821: | 3878: | 3879: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=  -852:  -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  3916:  3973:  3986:  4030:  4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=  -490:  -608:  -852:  -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  4326:  4326:  4326:  4326:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00039 доли ПДК |
|                                     | 0.00019 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 258 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                 | 001301 6001 | П1  | 0.0069    | 0.000387 | 100.0    | 100.0  | 0.055777278   |
|                   |             |     | В сумме = | 0.000387 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:44

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

```

y= -131: -139: -139: -137: -137: -121: -90: -43: 17: 91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 813: 687: 617: 617: 555: 430: 308: 192: 81: -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

```

y=  177:  274:  380:  493:  613:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x=   -112:   -192:   -259:   -312:   -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y=   1679:   1760:   1827:   1880:   1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    -67:    30:   136:   249:   369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y=   1635:   1538:   1432:   1319:   1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1416:   1496:   1564:   1617:   1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y=    133:    52:   -15:   -68:  -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1372:   1275:   1169:   1055:    936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00177 доли ПДК |
|                                     | 0.00089 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 272 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         | 001301 6001 | П1  | 0.0069 | 0.001774 | 100.0    | 100.0  | 0.255769283   |
| В сумме = |             |     |        | 0.001774 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00038 доли ПДК |  
| 0.00019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0069    | 0.000376 | 100.0     | 100.0  | 0.054270700   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000376 | 100.0     |        |               |

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00173 доли ПДК |  
| 0.00086 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0069    | 0.001725 | 100.0     | 100.0  | 0.248743400   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001725 | 100.0     |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс     |     |     |   |    |    |       |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис>    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~   | ~   | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0001097    |     |     |   |    |    |       |     |     |    |    |     |     |       |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

|                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |  |

| Источники                                          |             |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                              | Код         | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                              | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                  | 001301 6001 | 0.000110 | П1   | 0.190154               | 0.50      | 17.1        |
| Суммарный Мq = 0.000110 г/с                        |             |          |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.190154 долей ПДК   |             |          |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |             |          |      |                        |           |             |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

| Расшифровка обозначений                                         |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |        |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |        |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |        |
| -Если в строке Смax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |        |

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

|          |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1071 | : | -709:  | -347:  | 15:    | 377:   | 739:   | 1101:  | 1463:  | 1825:  | 2187:  |
| Qс       | : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Сс       | : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|          |       |        |        |        |        |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|
| x= 2549: | 2911: | 3273:  | 3635:  | 3997:  | 4359:  |
| Qс       | :     | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс       | :     | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

|          |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -1071 | : | -709:  | -347:  | 15:    | 377:   | 739:   | 1101:  | 1463:  | 1825:  | 2187:  |
| Qс       | : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Сс       | : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |



```

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.012: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01152 доли ПДК |  
| 0.00009 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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         | 001301 6001 | П1  | 0.00010970 | 0.011515 | 100.0     | 100.0  | 104.9697876   |
| В сумме = |             |     |            | 0.011515 | 100.0     |        |               |

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1644 м; Y= 574    |
| Длина и ширина    | : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 362 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 1  |
| 2-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.012 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-С | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | С- 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 9  |
| 10- | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -10  |
| 11- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -11  |

|       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |      |
|-------|----|----|----|----|----|---|---|---|---|----|------|
| 11    | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |   |   |   |   |    |      |
| .     | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 1  |
| .     | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 2  |
| 0.000 | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 3  |
| 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 4  |
| 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 5  |
| 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 7  |
| .     | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 8  |
| .     | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | - 9  |
| .     | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | -10  |
| .     | .  | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |    | -11  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.01152 долей ПДК  
=0.00009 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м

При опасном направлении ветра : 249 град.

и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 60  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```

 Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 |~~~~~|~~~~~|

y= 1799: 1631: 1596: 1393: 1993: 2033: -518: -490: -750: 1331:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2970: 2976: 2977: 2984: 3061: 3081: 3086: 3097: 3159: 3191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -852: -261: -982: -128: 2288:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3192: 3194: 3233: 3249: 3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00038 доли ПДК |  
| 3.0594E-6 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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         | 001301 6001 | П1  | 0.00010970 | 0.000382 | 100.0    | 100.0  | 3.4860799     |
| В сумме = |             |     |            | 0.000382 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

```

y= -131: -139: -139: -137: -137: -121: -90: -43: 17: 91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 813: 687: 617: 617: 555: 430: 308: 192: 81: -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=   177:   274:   380:   493:   613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -112:  -192:  -259:  -312:  -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=  1679:  1760:  1827:  1880:  1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -67:    30:   136:   249:   369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 1635: 1538: 1432: 1319: 1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1416: 1496: 1564: 1617: 1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00175 доли ПДК |
|                                     | 0.00001 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 272 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         | 001301 6001 | П1  | 0.00010970 | 0.001754 | 100.0    | 100.0  | 15.9855804   |
| В сумме = |             |     |            | 0.001754 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №01- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00037 доли ПДК |
|                                     | 2.9767E-6 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 256 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         | 001301 6001 | П1  | 0.00010970 | 0.000372 | 100.0    | 100.0  | 3.3919189    |
| В сумме = |             |     |            | 0.000372 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00171 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00001 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |            |              |        |               |
|-------------------|--------|------|--------|------------|--------------|--------|---------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в%     | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | ----   | М- (Mq) -- | -С[доли ПДК] | -----  | -----         |
| 1                 | 001301 | 6001 | П1     | 0.00010970 | 0.001705     | 100.0  | 15.5464621    |
| В сумме =         |        |      |        | 0.001705   | 100.0        |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр 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    |      |      |            |              |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <Об-П> | <Ис>      | ---- | ---- | М- (Mq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 001301 | 6001      | П1   | 3.0  |            |              | 34.0  | 652   | 903   | 9     | 9     | 0     | 1.0   | 1.000 |
| 0      | 0.0558645 |      |      |            |              |       |       |       |       |       |       |       |       |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр 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-                                                                                                                                                                        | <об-п> | <ис> | ----- | -----    | -[доли ПДК] | ---[м/с]--- | п/п-                   | <об-п> | <ис> | ----- | -----    | ---[м/с]--- | п/п- |
| 1                                                                                                                                                                           | 001301 | 6001 | П1    | 0.055865 | 0.154937    | 0.50        | 1                      | 001301 | 6001 | П1    | 0.055865 | 0.154937    | 0.50 |
| Суммарный Мq = 0.055865 г/с                                                                                                                                                 |        |      |       |          |             |             |                        |        |      |       |          |             |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.154937 долей ПДК                                                                                                                            |        |      |       |          |             |             |                        |        |      |       |          |             |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |      |       |          |             |             |                        |        |      |       |          |             |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина(по X)= 5430, ширина(по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

## Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

|          |      |      |    |     |     |      |      |      |      |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1071 | -709 | -347 | 15 | 377 | 739 | 1101 | 1463 | 1825 | 2187 |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

|         |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| x= 2549 | 2911 | 3273 | 3635 | 3997 | 4359 |
|---------|------|------|------|------|------|

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

|          |      |      |    |     |     |      |      |      |      |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1071 | -709 | -347 | 15 | 377 | 739 | 1101 | 1463 | 1825 | 2187 |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

~~~~~

|         |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| x= 2549 | 2911 | 3273 | 3635 | 3997 | 4359 |
|---------|------|------|------|------|------|

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

|          |      |      |    |     |     |      |      |      |      |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1071 | -709 | -347 | 15 | 377 | 739 | 1101 | 1463 | 1825 | 2187 |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:

~~~~~

|         |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| x= 2549 | 2911 | 3273 | 3635 | 3997 | 4359 |
|---------|------|------|------|------|------|

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

|          |      |      |    |     |     |      |      |      |      |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1071 | -709 | -347 | 15 | 377 | 739 | 1101 | 1463 | 1825 | 2187 |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.023: 0.027: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003:

~~~~~

|         |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| x= 2549 | 2911 | 3273 | 3635 | 3997 | 4359 |
|---------|------|------|------|------|------|



```

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

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.037: 0.047: 0.024: 0.011: 0.006: 0.003:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.026: 0.032: 0.019: 0.009: 0.005: 0.003:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

Cs : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00938 доли ПДК |  
 | 0.04691 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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		
----	<Об-П>-<Ис>----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	----
1	001301 6001	П1	0.0559	0.009383	100.0	100.0	0.167951643		
	В сумме =			0.009383	100.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 1644 м; Y= 574 |
 | Длина и ширина : L= 5430 м; B= 3620 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 362 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | - 1  |
| 2-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 2  |
| 3-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.009 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-С | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | С- 6 |
| 7-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 8-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 8  |



Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```
~~~~~
y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:

x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
~~~~~
y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:

x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
~~~~~
y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:

x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
~~~~~
y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:

x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
~~~~~
y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:

x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
~~~~~
y= -490: -608: -852: -911: -1214:

x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00031 доли ПДК |
|                                     | 0.00156 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 258 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         | 001301 | 6001 | П1     | 0.0559   | 0.000312 | 100.0  | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.000312 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -131:  | -139:  | -139:  | -137:  | -137:  | -121:  | -90:   | -43:   | 17:    | 91:    |
| x=   | 813:   | 687:   | 617:   | 617:   | 555:   | 430:   | 308:   | 192:   | 81:    | -20:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 177:   | 274:   | 380:   | 493:   | 613:   |
| x=   | -112:  | -192:  | -259:  | -312:  | -351:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 736:   | 862:   | 951:   | 951:   | 1013:  | 1138:  | 1260:  | 1376:  | 1486:  | 1588:  |
| x=   | -375:  | -383:  | -383:  | -381:  | -381:  | -365:  | -334:  | -288:  | -227:  | -153:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1679:  | 1760:  | 1827:  | 1880:  | 1919:  |
| x=   | -67:   | 30:    | 136:   | 249:   | 369:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1943:  | 1951:  | 1951:  | 1949:  | 1949:  | 1933:  | 1902:  | 1855:  | 1795:  | 1721:  |
| x=   | 492:   | 617:   | 687:   | 687:   | 750:   | 875:   | 996:   | 1113:  | 1223:  | 1325:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1635:  | 1538:  | 1432:  | 1319:  | 1199:  |
| x=   | 1416:  | 1496:  | 1564:  | 1617:  | 1656:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1076:  | 951:   | 862:   | 862:   | 799:   | 674:   | 552:   | 436:   | 326:   | 224:   |
| x=   | 1679:  | 1687:  | 1687:  | 1685:  | 1685:  | 1670:  | 1638:  | 1592:  | 1532:  | 1458:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 133:   | 52:    | -15:   | -68:   | -107:  |
| x=   | 1372:  | 1275:  | 1169:  | 1055:  | 936:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

|    |       |
|----|-------|
| y= | -131: |
| x= | 813:  |

-----:  
Qc : 0.001:  
Cc : 0.007:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00143 доли ПДК
	0.00714 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0559    | 0.001429 | 100.0    | 100.0  | 0.025576927   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001429 | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00030 доли ПДК
	0.00152 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0559    | 0.000303 | 100.0    | 100.0  | 0.005427070   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000303 | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00139 доли ПДК
	0.00695 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0559    | 0.001390 | 100.0    | 100.0  | 0.024874339   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001390 | 100.0    |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
001301 6001 П1		3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М													
Источники							Их расчетные параметры						
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	001301 6001	0.223507	П1	0.061988	0.50	17.1	1	001301 6001	0.223507	П1	0.061988	0.50	17.1
Суммарный Мq = 0.223507 г/с													
Сумма См по всем источникам = 0.061988 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с													

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	~~~~~~
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

```

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.025: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.013: 0.020: 0.031: 0.044: 0.047: 0.038: 0.025: 0.016: 0.011:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.011: 0.016: 0.027: 0.049: 0.090: 0.109: 0.068: 0.036: 0.020: 0.013:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.011: 0.017: 0.030: 0.062: 0.149: 0.188: 0.097: 0.043: 0.022: 0.014:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.011: 0.016: 0.028: 0.052: 0.103: 0.128: 0.075: 0.038: 0.021: 0.013:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.010: 0.014: 0.021: 0.034: 0.049: 0.055: 0.042: 0.027: 0.017: 0.012:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.026: 0.028: 0.023: 0.018: 0.013: 0.010:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00375 доли ПДК |

| 0.18769 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 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	001301 6001	П1	0.2235	0.003754	100.0	100.0	0.016795143
			В сумме =	0.003754	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	1644 м;	Y=	574
Длина и ширина	: L=	5430 м;	B=	3620 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	362 м		

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	0.000	0.000	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 3
4-	.	.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	.	.	- 4
5-	.	.	0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	.	.	- 5
6-С	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	.	.	- 6
7-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.000	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	11	12	13	14	15	16					
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	.	.	.	.	.	.					- 1
	.	.	.	.	.	.					- 2
	.	.	.	.	.	.					- 3
	.	.	.	.	.	.					- 4
	.	.	.	.	.	.					- 5
	.	.	.	.	.	.					- 6
	.	.	.	.	.	.					- 7
	.	.	.	.	.	.					- 8
	.	.	.	.	.	.					- 9


```

y=   -852:   -128: -1214: -1214:  1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3916:  3973:  3986:  4030:  4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y=   2302:   -94:   -128:  1993:  -490:  2123:  1993:  -852:  1944:  -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4093:  4102:  4139:  4147:  4183:  4200:  4277:  4278:  4307:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y=   -490:   -608:   -852:   -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4326:  4326:  4326:  4326:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00012 доли ПДК
	0.00623 мг/м3

Достигается при опасном направлении 258 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	001301 6001	П1	0.2235	0.000125	100.0	100.0	0.000557772
			В сумме =	0.000125	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

```

y=   -131:   -139:   -139:   -137:   -137:   -121:   -90:   -43:   17:   91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    813:   687:   617:   617:   555:   430:   308:   192:   81:   -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~

y=    177:   274:   380:   493:   613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -112:  -192:  -259:  -312:  -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~

```

```

y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
~~~~~

```

```

y= 1679: 1760: 1827: 1880: 1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -67: 30: 136: 249: 369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:
~~~~~

```

```

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~

```

```

y= 1635: 1538: 1432: 1319: 1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1416: 1496: 1564: 1617: 1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~

```

```

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~

```

```

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~

```

```

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.028:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00057 доли ПДК
	0.02858 мг/м3

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	001301 6001	П1	0.2235	0.000572	100.0	100.0	0.002557690
			В сумме =	0.000572	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.
Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00012 доли ПДК |
| 0.00606 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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 |
|------|-------------|------|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 001301 6001 | П1   | 0.2235    | 0.000121      | 100.0    | 100.0  | 0.000542706  |
|      |             |      | В сумме = | 0.000121      | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка 2.  
Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00056 доли ПДК |  
| 0.02780 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	001301 6001	П1	0.2235	0.000556	100.0	100.0	0.002487431
			В сумме =	0.000556	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :082 Келесский район.
Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр 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	KP
Ди Выброс													
<Об-П>-<Ис>	----	----	----	м/с	м3/с	градС	----	----	----	----	гр.	----	----
001301 6001 П1		3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000
0 0.0018290													

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :082 Келесский район.
Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М													
Источники							Их расчетные параметры						
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm							
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]	---[м/с]	---[м]							
1	001301 6001	0.001829	П1	0.126816	0.50	17.1							

Суммарный Мq =	0.001829 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.126816 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

```

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00768 доли ПДК |
| 0.00154 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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                 | 001301 6001 | П1  | 0.0018    | 0.007680 | 100.0    | 100.0  | 4.1987915     |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.007680 | 100.0    |        |               |  |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 1644 м; Y= 574
Длина и ширина	: L= 5430 м; B= 3620 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 362 м

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                 | 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                              | .  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | - 1  |
| 2-                                                              | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 2  |
| 3-                                                              | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | - 3  |
| 4-                                                              | .  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-                                                              | .  | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-С                                                             | .  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | С- 6 |
| 7-                                                              | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 7  |
| 8-                                                              | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 8  |
| 9-                                                              | .  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | - 9  |
| 10-                                                             | .  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -10  |
| 11-                                                             | .  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -11  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                 | 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|                                                                 | 11 | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- -----                          |    |       |       |       |       |       | - 1   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 2   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 3   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 4   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 5   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | С- 6  |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 7   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 8   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 9   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | -10   |       |       |       |      |
|                                                                 | .  | .     | .     | .     | .     | .     | -11   |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- -----                          |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                 | 11 | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.00768 долей ПДК  
=0.00154 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м

При опасном направлении ветра : 249 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 ~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1799:  | 1631:  | 1596:  | 1393:  | 1993:  | 2033:  | -518:  | -490:  | -750:  | 1331:  |
| x=   | 2970:  | 2976:  | 2977:  | 2984:  | 3061:  | 3081:  | 3086:  | 3097:  | 3159:  | 3191:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	-852:	-261:	-982:	-128:	2288:
x=	3192:	3194:	3233:	3249:	3280:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4:    | -1214: | 1631:  | 1269:  | 234:   | 254:   | 1993:  | -490:  | 2355:  | 1475:  |
| x=   | 3302:  | 3306:  | 3338:  | 3397:  | 3401:  | 3410:  | 3423:  | 3459:  | 3470:  | 3473:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	234:	1631:	2378:	1682:	-852:
x=	3478:	3530:	3535:	3549:	3554:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -128:  | 185:   | -1214: | -1214: | 2355:  | 1993:  | 2340:  | -490:  | 116:   | 1689:  |
| x=   | 3611:  | 3644:  | 3646:  | 3668:  | 3704:  | 3785:  | 3814:  | 3821:  | 3878:  | 3879:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	-852:	-128:	-1214:	-1214:	1668:
x=	3916:	3973:	3986:	4030:	4093:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2302:  | -94:   | -128:  | 1993:  | -490:  | 2123:  | 1993:  | -852:  | 1944:  | -305:  |
| x=   | 4093:  | 4102:  | 4139:  | 4147:  | 4183:  | 4200:  | 4277:  | 4278:  | 4307:  | 4326:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	-490:	-608:	-852:	-911:	-1214:
x=	4326:	4326:	4326:	4326:	4326:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00026 доли ПДК |  
 | 0.00005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 258 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. % | Козф.влияния |       |  |
| ----              | <Об-П>--<Ис> | ---- | М- (Мг)   | --С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----        | b=C/M |  |
| 1                 | 001301 6001  | П1   | 0.0018    | 0.000255       | 100.0    | 100.0  | 0.139443204  |       |  |
|                   |              |      | В сумме = | 0.000255       | 100.0    |        |              |       |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

| Расшифровка обозначений                                         |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |        |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |        |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -131:  | -139:  | -139:  | -137:  | -137:  | -121:  | -90:   | -43:   | 17:    | 91:    |
| x=   | 813:   | 687:   | 617:   | 617:   | 555:   | 430:   | 308:   | 192:   | 81:    | -20:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 177:   | 274:   | 380:   | 493:   | 613:   |
| x=   | -112:  | -192:  | -259:  | -312:  | -351:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 736:   | 862:   | 951:   | 951:   | 1013:  | 1138:  | 1260:  | 1376:  | 1486:  | 1588:  |
| x=   | -375:  | -383:  | -383:  | -381:  | -381:  | -365:  | -334:  | -288:  | -227:  | -153:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1679:  | 1760:  | 1827:  | 1880:  | 1919:  |
| x=   | -67:   | 30:    | 136:   | 249:   | 369:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1943:  | 1951:  | 1951:  | 1949:  | 1949:  | 1933:  | 1902:  | 1855:  | 1795:  | 1721:  |
| x=   | 492:   | 617:   | 687:   | 687:   | 750:   | 875:   | 996:   | 1113:  | 1223:  | 1325:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1635: | 1538: | 1432: | 1319: | 1199: |
| x= | 1416: | 1496: | 1564: | 1617: | 1656: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00117 доли ПДК |
|                                     | 0.00023 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0018    | 0.001170 | 100.0    | 100.0  | 0.639423192  |
|      |             |     | В сумме = | 0.001170 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00025 доли ПДК |
|                                     | 0.00005 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0018    | 0.000248 | 100.0    | 100.0  | 0.135676742  |
|      |             |     | В сумме = | 0.000248 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00114 доли ПДК |
|-------------------------------------|----------------------|

| 0.00023 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Вклады - Источники |             |      |           |            |               |        |               |                 |
|--------------------|-------------|------|-----------|------------|---------------|--------|---------------|-----------------|
| Ном.               | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад      | Вклад в%      | Сум. % | Коэф. влияния |                 |
| ----               | <Об-П>      | <Ис> | ----      | М- (Мq) -- | -C [доли ПДК] | -----  | -----         | ---- b=C/M ---- |
| 1                  | 001301 6001 | П1   | 0.0018    | 0.001137   | 100.0         | 100.0  | 0.621858478   |                 |
|                    |             |      | В сумме = | 0.001137   | 100.0         |        |               |                 |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип    | Н   | D   | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|----------------|--------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди             | Выброс |     |     |     |      |       |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П><Ис>     | ~~~    | ~~~ | ~~~ | м/с | м3/с | градС | м   | м   | м  | м  | гр. | ~~~ | ~~~   |
| 001301 6001 П1 |        | 3.0 |     |     |      | 34.0  | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0030539    |        |     |     |     |      |       |     |     |    |    |     |     |       |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |        |      |              |     |                        |       |          |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|-----|------------------------|-------|----------|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |      |              |     |                        |       |          |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |      |              |     |                        |       |          |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |      |              |     | Их расчетные параметры |       |          |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    |      | М            | Тип | См                     | Um    | Xm       |  |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | <об-п> | <ис> |              |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]      |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 001301 | 6001 | 0.003054     | П1  | 0.070582               | 0.50  | 17.1     |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |      |              |     |                        |       |          |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |        |      | 0.003054 г/с |     |                        |       |          |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |      |              |     | 0.070582 долей ПДК     |       |          |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |        |      |              |     |                        |       |          |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |      |              |     |                        |       | 0.50 м/с |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

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

```
~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~|~~~~~|
```

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

-----:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

-----:

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

-----:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

-----:

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

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

-----:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

-----:

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

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

-----:

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

```

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:

```



Qc : 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:

~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:

Qc : 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:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00427 доли ПДК |
|                                     | 0.00256 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 249 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0031    | 0.004274 | 100.0    | 100.0  | 1.3995970    |
|      |             |     | В сумме = | 0.004274 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:45

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1644 м; Y= 574    |
| Длина и ширина    | : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 362 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |      |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |      |
| 1-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | 1    |
| 2-  | .    | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .    | 2    |
| 3-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | 3    |
| 4-  | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | .    | 4    |
| 5-  | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .    | 5    |
| 6-С | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | .    | С- 6 |
| 7-  | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | 7    |
| 8-  | .    | .    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    | 8    |
| 9-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | 9    |
| 10- | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | 10   |
| 11- | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | 11   |



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00014 доли ПДК |
|                                     | 0.00009 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 258 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 |      |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг)   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         | ---- |
| 1                 | 001301 6001 | П1   | 0.0031    | 0.000142    | 100.0    | 100.0  | 0.046481065   |      |
|                   |             |      | В сумме = |             | 0.000142 | 100.0  |               |      |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №01- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

```

```

y=  -131:  -139:  -139:  -137:  -137:  -121:  -90:  -43:  17:  91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   813:   687:   617:   617:   555:   430:   308:   192:   81:  -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 177: 274: 380: 493: 613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -112: -192: -259: -312: -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=   736:   862:   951:   951:  1013:  1138:  1260:  1376:  1486:  1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -375:  -383:  -383:  -381:  -381:  -365:  -334:  -288:  -227:  -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1679: 1760: 1827: 1880: 1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -67: 30: 136: 249: 369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=  1943:  1951:  1951:  1949:  1949:  1933:  1902:  1855:  1795:  1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   492:   617:   687:   687:   750:   875:   996:  1113:  1223:  1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1635: 1538: 1432: 1319: 1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1416: 1496: 1564: 1617: 1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=  1076:   951:   862:   862:   799:   674:   552:   436:   326:   224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  1679:  1687:  1687:  1685:  1685:  1670:  1638:  1592:  1532:  1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=  -131:
-----:
x=   813:
-----:
Qс : 0.001:
Cс : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00065 доли ПДК |
|                                     | 0.00039 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 272 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. % |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0031     |              | 0.000651 | 100.0    | 100.0  |
|                   |             |     | В сумме =  |              | 0.000651 | 100.0    |        |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00014 доли ПДК |
|                                     | 0.00008 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 256 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. % |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0031     |              | 0.000138 | 100.0    | 100.0  |
|                   |             |     | В сумме =  |              | 0.000138 | 100.0    |        |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00063 доли ПДК |
|                                     | 0.00038 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 295 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. % |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0031     |              | 0.000633 | 100.0    | 100.0  |
|                   |             |     | В сумме =  |              | 0.000633 | 100.0    |        |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

|     |        |   |  |   |  |    |  |    |  |   |  |    |  |    |  |    |  |    |  |     |  |   |  |    |
|-----|--------|---|--|---|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-----|--|---|--|----|
| Код | Тип    | H |  | D |  | Wo |  | V1 |  | T |  | X1 |  | Y1 |  | X2 |  | Y2 |  | Alf |  | F |  | KP |
| Ди  | Выброс |   |  |   |  |    |  |    |  |   |  |    |  |    |  |    |  |    |  |     |  |   |  |    |

```

<Об-П>~<Ис>|~~~|~м~|~м~|~м/с~|~м3/с~|градС|~м~|~м~|~м~|~м~|гр.|~~~|~~~|
~~|~~г/с~~
001301 6001 П1 3.0 34.0 652 903 9 9 0 1.0 1.000
0 0.0004012

```

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |          |      |                        |           |             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |                        |           |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |      | Их расчетные параметры |           |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 001301 6001 | 0.000401 | П1   | 0.278177               | 0.50      | 17.1        |  |
| Суммарный Мq = 0.000401 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |                        |           |             |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |          |      | 0.278177 долей ПДК     |           |             |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |          |      |                        |           |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |          |      |                        |           | 0.50 м/с    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

|                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                                           |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                            |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                            |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                          |  |
| ~~~~~                                                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются   |  |
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается  |  |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                             |  |

```

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.010: 0.006: 0.003: 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:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.017: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.012: 0.007: 0.003: 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:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 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:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01685 доли ПДК |
|                                     | 0.00034 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 249 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         | 001301 6001 | П1  | 0.00040120 | 0.016846 | 100.0    | 100.0  | 41.9879112    |
| В сумме = |             |     |            | 0.016846 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

#### Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 1644 м; | Y= | 574    |
| Длина и ширина    | : L= | 5430 м; | B= | 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 362 м   |    |        |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.010 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 5-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.017 | 0.009 | 0.004 | 0.002 | 0.001 |
| 6-С | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.009 | 0.012 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11- | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
|     | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |       |       |       |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |       |       |       |
|     | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |
|     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |



~~~~~

Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

~~~~~

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Объект : 0013 Полигон ТБО с

Вер.расч. :1      Расч.год: 2026      Расчет проводился 20.03.2026 16:46

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Всего просчитано точек: 61

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

STRUCTURE OF THE POLYMERIZATION OF 2,2,4,4-TETRAHYDRO-3H-PYRAN 117

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и кол не печатаются

-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается

.....

```

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

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1679: 1760: 1827: 1880: 1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -67: 30: 136: 249: 369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1635: 1538: 1432: 1319: 1199:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1416: 1496: 1564: 1617: 1656:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -131:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00257 доли ПДК |
|                                     | 0.00005 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 272 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         | 001301 6001 | П1  | 0.00040120 | 0.002565 | 100.0    | 100.0  | 6.3942327     |
| В сумме = |             |     |            | 0.002565 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00054 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00001 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.00040120 | 0.000544 | 100.0    | 100.0  | 1.3567677     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.000544 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00249 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00005 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.00040120 | 0.002495 | 100.0    | 100.0  | 6.2185855     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.002495 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D   | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс      |     |     |     |     |      |       |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~~~ | ~~~ | м/с | м3/с | градС | м   | м   | м  | м  | гр. | м   | м     |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |     |     |      | 34.0  | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004056    |     |     |     |     |      |       |     |     |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |                        |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-------|------|------|
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |      | Их расчетные параметры |       |      |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M        | Тип  | Cm                     | Um    | Xm   |      |
| п/п- <об-п><ис>                                                                                                                                                             | -----       | -----    | ---- | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  | ---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 001301 6001 | 0.000406 | П1   | 0.112491               | 0.50  | 17.1 |      |
| Суммарный Мq = 0.000406 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |                        |       |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.112491 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |      |                        |       |      |      |

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

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина(по X)= 5430, ширина(по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

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

```

| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~ |

```

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1071   | -709  | -347  | 15    | 377   | 739   | 1101  | 1463  | 1825  | 2187  |
| Qc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

|            |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : 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 |

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1071   | -709  | -347  | 15    | 377   | 739   | 1101  | 1463  | 1825  | 2187  |
| Qc : 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| Cc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

|            |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : 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 |

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

|          |      |      |    |     |     |      |      |      |      |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1071 | -709 | -347 | 15 | 377 | 739 | 1101 | 1463 | 1825 | 2187 |
|----------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|------|

```

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

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

```

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

```

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

```

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00681 доли ПДК |  
| 0.00034 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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	001301 6001	П1	0.00040560	0.006812	100.0	100.0	16.7951660
В сумме =				0.006812	100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1644 м; Y= 574    |
| Длина и ширина    | : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 362 м             |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.000	.	.	.	- 1
2-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 2
3-	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	.	- 3
4-	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.000	- 4
5-	.	0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.004	0.002	0.001	0.000	- 5
6-С	.	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.003	0.001	0.001	0.000	С- 6
7-	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	.	- 7
8-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	- 8
9-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	11	12	13	14	15	16					
--	----	----	----	----	----	----					----
.	.	.	.	.	.	.					- 1
.	.	.	.	.	.	.					- 2
.	.	.	.	.	.	.					- 3
.	.	.	.	.	.	.					- 4
.	.	.	.	.	.	.					- 5
.	.	.	.	.	.	.					С- 6
.	.	.	.	.	.	.					- 7
.	.	.	.	.	.	.					- 8
.	.	.	.	.	.	.					- 9
.	.	.	.	.	.	.					-10
.	.	.	.	.	.	.					-11
--	----	----	----	----	----	----					----
	11	12	13	14	15	16					

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.00681 долей ПДК
 =0.00034 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м
 При опасном направлении ветра : 249 град.
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

```

```

y= 1799: 1631: 1596: 1393: 1993: 2033: -518: -490: -750: 1331:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2970: 2976: 2977: 2984: 3061: 3081: 3086: 3097: 3159: 3191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -852: -261: -982: -128: 2288:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3192: 3194: 3233: 3249: 3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00023 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 258 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. %	Козф. влияния	b=C/M	
1	001301	6001	п1	0.00040560	0.000226	100.0	100.0	0.557772815	
В сумме =				0.000226	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	~~~~~~
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	

y=	-131:	-139:	-139:	-137:	-137:	-121:	-90:	-43:	17:	91:
x=	813:	687:	617:	617:	555:	430:	308:	192:	81:	-20:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	177:	274:	380:	493:	613:
x=	-112:	-192:	-259:	-312:	-351:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	736:	862:	951:	951:	1013:	1138:	1260:	1376:	1486:	1588:
x=	-375:	-383:	-383:	-381:	-381:	-365:	-334:	-288:	-227:	-153:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1679:	1760:	1827:	1880:	1919:
x=	-67:	30:	136:	249:	369:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1943:	1951:	1951:	1949:	1949:	1933:	1902:	1855:	1795:	1721:
x=	492:	617:	687:	687:	750:	875:	996:	1113:	1223:	1325:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1635:	1538:	1432:	1319:	1199:
x=	1416:	1496:	1564:	1617:	1656:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00104 доли ПДК
	0.00005 мг/м3

Достигается при опасном направлении 272 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	001301 6001	П1	0.00040560	0.001037	100.0	100.0	2.5576930
			В сумме =	0.001037	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00022 доли ПДК
	0.00001 мг/м3

Достигается при опасном направлении 256 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	001301 6001	П1	0.00040560	0.000220	100.0	100.0	0.542707026
			В сумме =	0.000220	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00101 доли ПДК
	0.00005 мг/м3

Достигается при опасном направлении 295 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		
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Mq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----	
1	001301 6001	П1	0.00040560	0.001009	100.0	100.0	2.4874341		
В сумме =				0.001009	100.0				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
001301 6001 П1		3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000
0 0.0154800													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код		М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----		
1	001301 6001		0.015480	П1	0.178887	0.50	17.1		
~~									
Суммарный Мq =			0.015480 г/с						
Сумма См по всем источникам =					0.178887 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2732 - Керосин (654*)
 ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574
 размеры: длина(по X)= 5430, ширина(по Y)= 3620, шаг сетки= 362
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

 x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

-----  
 x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:  
 -----  
 Qc : 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:  
 ~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

 x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

-----  
 x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:  
 -----  
 Qc : 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:  
 ~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

 x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

-----  
 x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

 x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

-----  
 x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)

 x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.011: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.009: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

```

y= -1236 : Y-строка 11  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01083 доли ПДК
	0.01300 мг/м3

Достигается при опасном направлении 249 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		
	<Об-П>	<Ис>	М- (Мг)	-С[доли ПДК]			b=C/M		
1	001301	6001	П1	0.0155	0.010833	100.0	100.0	0.699798524	
В сумме =				0.010833	100.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1		
Координаты центра	X= 1644 м;	Y= 574
Длина и ширина	L= 5430 м;	B= 3620 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 362 м	

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	- 1
2-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.001	0.002	0.004	0.009	0.011	0.006	0.002	0.001	0.001	- 5
6-С	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	С- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 7
8-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	- 9
10-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	11	12	13	14	15	16					

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

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -490: -608: -852: -911: -1214:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00036 доли ПДК |
 | 0.00043 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0155    | 0.000360 | 100.0    | 100.0  | 0.023240533   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000360 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

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

```

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

```

```

y= -131: -139: -139: -137: -137: -121: -90: -43: 17: 91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 813: 687: 617: 617: 555: 430: 308: 192: 81: -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=    177:    274:    380:    493:    613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -112:   -192:   -259:   -312:   -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=   1679:   1760:   1827:   1880:   1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    -67:    30:   136:   249:   369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=   1635:   1538:   1432:   1319:   1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1416:   1496:   1564:   1617:   1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=    133:    52:   -15:   -68:  -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1372:   1275:   1169:   1055:    936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v2.5.    Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00165 доли ПДК |  
 | 0.00198 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |       |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0155    | 0.001650 | 100.0    | 100.0  | 0.106570534   | b=C/M |
|                   |             |     | В сумме = | 0.001650 | 100.0    |        |               |       |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00035 доли ПДК |  
 | 0.00042 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |       |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0155    | 0.000350 | 100.0    | 100.0  | 0.022612792   | b=C/M |
|                   |             |     | В сумме = | 0.000350 | 100.0    |        |               |       |

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00160 доли ПДК |  
 | 0.00193 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |       |
| 1                 | 001301 6001 | П1  | 0.0155    | 0.001604 | 100.0    | 100.0  | 0.103643082   | b=C/M |
|                   |             |     | В сумме = | 0.001604 | 100.0    |        |               |       |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

|     |        |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |
|-----|--------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|
| Код | Тип    | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР |
| Ди  | Выброс |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |

<Об-П><Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|м/с~|~~м3/с~|градС|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|гр.|~~~|~~~|  
 ~~~|~~г/с~~  
 001301 6001 П1 3.0 34.0 652 903 9 9 0 3.0 1.000
 0 0.2618100

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

песок,

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по						
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]----						
1	001301 6001	0.261810	П1	36.305779	0.50	8.5
~~						
Суммарный Мq = 0.261810 г/с						
Сумма См по всем источникам = 36.305779 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

песок,

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

песок,

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016:
Сс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~:
-----:
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~:

```

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.051 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.048: 0.051: 0.044: 0.034: 0.026: 0.020:
Сс : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп: 123 : 129 : 138 : 150 : 166 : 184 : 202 : 216 : 226 : 234 :
~~~~~:
-----:
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Сс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 239 : 244 : 247 : 249 : 252 : 253 :
~~~~~:

```

y= 1660 : Y-строка 3 Смах= 0.116 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.020: 0.028: 0.041: 0.065: 0.102: 0.116: 0.083: 0.052: 0.034: 0.023:
Сс : 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.031: 0.035: 0.025: 0.016: 0.010: 0.007:
Фоп: 114 : 119 : 127 : 140 : 160 : 187 : 211 : 227 : 237 : 244 :
~~~~~:
-----:
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Сс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 :
~~~~~:

```

y= 1298 : Y-строка 4 Смах= 0.504 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.022: 0.033: 0.055: 0.121: 0.379: 0.504: 0.234: 0.079: 0.042: 0.027:
Сс : 0.007: 0.010: 0.017: 0.036: 0.114: 0.151: 0.070: 0.024: 0.013: 0.008:
Фоп: 103 : 106 : 112 : 122 : 145 : 192 : 229 : 244 : 251 : 256 :
~~~~~:
-----:
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qс : 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Сс : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 :
~~~~~:

```

y= 936 : Y-строка 5 Смах= 2.068 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qс : 0.023: 0.035: 0.064: 0.190: 0.882: 2.068: 0.424: 0.100: 0.046: 0.028:
Сс : 0.007: 0.011: 0.019: 0.057: 0.265: 0.621: 0.127: 0.030: 0.014: 0.009:
Фоп: 91 : 91 : 92 : 93 : 97 : 249 : 266 : 268 : 268 : 269 :
~~~~~:
-----:

```

```

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.661 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.033: 0.058: 0.136: 0.460: 0.661: 0.294: 0.084: 0.043: 0.027:
Cc : 0.007: 0.010: 0.017: 0.041: 0.138: 0.198: 0.088: 0.025: 0.013: 0.008:
Фоп: 79 : 76 : 72 : 63 : 40 : 345 : 306 : 292 : 286 : 282 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.147 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.029: 0.044: 0.072: 0.123: 0.147: 0.097: 0.056: 0.035: 0.024:
Cc : 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.037: 0.044: 0.029: 0.017: 0.011: 0.007:
Фоп: 68 : 63 : 55 : 43 : 22 : 353 : 327 : 310 : 301 : 294 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.023: 0.031: 0.043: 0.054: 0.057: 0.049: 0.037: 0.027: 0.020:
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:
Фоп: 59 : 52 : 43 : 31 : 15 : 355 : 337 : 322 : 312 : 304 :
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 299 : 295 : 292 : 289 : 287 : 286 :
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.032: 0.033: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

```

Cс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)

-----:

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

-----:

Qс : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:

Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

-----:

Qс : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 2.06842 доли ПДК |
|                                     |     | 0.62052 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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	001301 6001	П1	0.2618	2.068416	100.0	100.0	7.9004464
			В сумме =	2.068416	100.0		

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

песок,

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 1644 м; | Y= | 574    |
| Длина и ширина    | : L= | 5430 м; | B= | 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 362 м   |    |        |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.014	0.018	0.022	0.026	0.029	0.030	0.028	0.024	0.020	0.016	- 1
2-	0.017	0.022	0.030	0.039	0.048	0.051	0.044	0.034	0.026	0.020	- 2
3-	0.020	0.028	0.041	0.065	0.102	0.116	0.083	0.052	0.034	0.023	- 3
4-	0.022	0.033	0.055	0.121	0.379	0.504	0.234	0.079	0.042	0.027	- 4
5-	0.023	0.035	0.064	0.190	0.882	2.068	0.424	0.100	0.046	0.028	- 5
6-С	0.022	0.033	0.058	0.136	0.460	0.661	0.294	0.084	0.043	0.027	С- 6
7-	0.020	0.029	0.044	0.072	0.123	0.147	0.097	0.056	0.035	0.024	- 7
8-	0.018	0.023	0.031	0.043	0.054	0.057	0.049	0.037	0.027	0.020	- 8
9-	0.015	0.018	0.023	0.028	0.032	0.033	0.030	0.026	0.021	0.017	- 9


```

10-| 0.012 0.015 0.017 0.020 0.021 0.022 0.021 0.019 0.016 0.014 |-10
|
11-| 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.011 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   1       2       3       4       5       6       7       8       9       10
   11      12      13      14      15      16
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 1
0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 2
0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 3
0.019 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 4
0.020 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 5
0.019 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 C- 6
0.018 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 7
0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 8
0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 9
0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10
0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-11
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
   11      12      13      14      15      16

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =2.06842 долей ПДК
=0.62052 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м
При опасном направлении ветра : 249 град.
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

```

y= 1799: 1631: 1596: 1393: 1993: 2033: -518: -490: -750: 1331:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2970: 2976: 2977: 2984: 3061: 3081: 3086: 3097: 3159: 3191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:
y= -852: -261: -982: -128: 2288:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x= 3192: 3194: 3233: 3249: 3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01316 доли ПДК
	0.00395 мг/м3

Достигается при опасном направлении 258 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	001301 6001	П1	0.2618	0.013164	100.0	100.0	0.050279483
			В сумме =	0.013164	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 61
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y=	-131:	-139:	-139:	-137:	-137:	-121:	-90:	-43:	17:	91:
x=	813:	687:	617:	617:	555:	430:	308:	192:	81:	-20:
Qc :	0.058:	0.059:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:
Cc :	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	351 :	358 :	2 :	2 :	5 :	12 :	19 :	26 :	33 :	40 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 177:   | 274:   | 380:   | 493:   | 613:   |
| x=   | -112:  | -192:  | -259:  | -312:  | -351:  |
| Qc : | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.058: |
| Cc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: |
| Фоп: | 46 :   | 53 :   | 60 :   | 67 :   | 74 :   |

~~~~~

y=	736:	862:	951:	951:	1013:	1138:	1260:	1376:	1486:	1588:
x=	-375:	-383:	-383:	-381:	-381:	-365:	-334:	-288:	-227:	-153:
Qc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:	0.057:
Cc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	81 :	88 :	93 :	93 :	96 :	103 :	110 :	117 :	124 :	130 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1679:  | 1760:  | 1827:  | 1880:  | 1919:  |
| x=   | -67:   | 30:    | 136:   | 249:   | 369:   |
| Qc : | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: |
| Cc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Фоп: | 137 :  | 144 :  | 151 :  | 158 :  | 164 :  |

~~~~~

y=	1943:	1951:	1951:	1949:	1949:	1933:	1902:	1855:	1795:	1721:
x=	492:	617:	687:	687:	750:	875:	996:	1113:	1223:	1325:
Qc :	0.057:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:
Cc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	171 :	178 :	182 :	182 :	185 :	192 :	199 :	206 :	213 :	219 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1635:  | 1538:  | 1432:  | 1319:  | 1199:  |
| x=   | 1416:  | 1496:  | 1564:  | 1617:  | 1656:  |
| Qc : | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: |
| Cc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Фоп: | 226 :  | 233 :  | 240 :  | 247 :  | 254 :  |

~~~~~

y=	1076:	951:	862:	862:	799:	674:	552:	436:	326:	224:
x=	1679:	1687:	1687:	1685:	1685:	1670:	1638:	1592:	1532:	1458:
Qc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:
Cc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:

Фоп: 260 : 267 : 272 : 272 : 276 : 283 : 290 : 296 : 303 : 310 :
 ~~~~~

y= 133: 52: -15: -68: -107:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:  
 Сс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
 Фоп: 317 : 324 : 331 : 337 : 344 :  
 ~~~~~

y= -131:
 -----:
 x= 813:
 -----:
 Qс : 0.058:
 Сс : 0.017:
 Фоп: 351 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05949 доли ПДК |
|                                     | 0.01785 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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. %
----- <Об-П>-<Ис> --- ---М- (Mq) -- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
1	001301 6001	П1	0.2618		0.059488	100.0	100.0
	В сумме =		0.059488		100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01279 доли ПДК |
|                                     | 0.00384 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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. %
----- <Об-П>-<Ис> --- ---М- (Mq) -- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
1	001301 6001	П1	0.2618		0.012793	100.0	100.0
	В сумме =		0.012793		100.0		

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05763 доли ПДК |
|                                     | 0.01729 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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	001301 6001	П1	0.2618	0.057629	100.0	100.0	0.220115975
			В сумме =	0.057629	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~													
~~ ~~~г/с~~													
----- Примесь 0303-----													
001301 6001	П1	3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000
0 0.0022512													
----- Примесь 0333-----													
001301 6001	П1	3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000
0 0.0001097													

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код		M_q	Тип	C_m		U_m		X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-		---[м/с]---		---[м]---
1	001301 6001		0.024968	П1	0.346244		0.50		17.1
~~									
Суммарный M_q =		0.024968 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)							
Сумма C_m по всем источникам =		0.346244 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
~~
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается
-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются
~~

y= 2384 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)

x= -1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс : 0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
~~									

x= 2549	2911	3273	3635	3997	4359				
Qс : 0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000				
~~									

y= 2027 : Y-строка 2 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)

x= -1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс : 0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
~~									

x= 2549	2911	3273	3635	3997	4359				
Qс : 0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000				
~~									

y= 1660 : Y-строка 3 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)

x= -1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс : 0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001
~~									

x= 2549	2911	3273	3635	3997	4359				
Qс : 0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000				
~~									

y= 1298 : Y-строка 4 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)

x= -1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс : 0.001	0.002	0.003	0.005	0.010	0.012	0.008	0.004	0.002	0.001
~~									

x= 2549	2911	3273	3635	3997	4359				
Qс : 0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000				
~~									

y= 936 : Y-строка 5 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)

x= -1071	-709	-347	15	377	739	1101	1463	1825	2187
Qс : 0.001	0.002	0.003	0.007	0.017	0.021	0.011	0.005	0.002	0.002
~~									

```

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.014: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02097 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0250    | 0.020968 | 100.0    | 100.0  | 0.839758217   |
|      |             |     | В сумме = | 0.020968 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1644 м; Y= 574    |
| Длина и ширина    | : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 362 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                              | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1  |
| 2-                                                              | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-                                                              | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 3  |
| 4-                                                              | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.012 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | - 4  |
| 5-                                                              | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.017 | 0.021 | 0.011 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | - 5  |
| 6-С                                                             | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.011 | 0.014 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | С- 6 |
| 7-                                                              | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 7  |
| 8-                                                              | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-                                                              | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9  |
| 10-                                                             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10  |
| 11-                                                             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -11  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                 | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | - 1   |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | - 2   |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | - 3   |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | - 4   |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | - 5   |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | С- 6  |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | - 7   |       |       |       |      |
| 0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | - 8   |       |       |       |      |



```

0.001 0.001 0.000 . . . | - 9
0.001 0.001 . . . . | -10
0.001 . . . . . | -11
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
11 12 13 14 15 16

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.02097$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 739.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 5)  $Y_m = 936.0$  м  
При опасном направлении ветра : 249 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

```

y= 1799: 1631: 1596: 1393: 1993: 2033: -518: -490: -750: 1331:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2970: 2976: 2977: 2984: 3061: 3081: 3086: 3097: 3159: 3191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= -852: -261: -982: -128: 2288:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3192: 3194: 3233: 3249: 3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

```
y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

```
y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00070 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0250    | 0.000696 | 100.0    | 100.0  | 0.027888641   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000696 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
|------------------------------------------|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

```
y= -131: -139: -139: -137: -137: -121: -90: -43: 17: 91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 813: 687: 617: 617: 555: 430: 308: 192: 81: -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
```

```
y= 177: 274: 380: 493: 613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -112: -192: -259: -312: -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
```

```
y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
```

```
y= 1679: 1760: 1827: 1880: 1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
```

```

x=      -67:      30:     136:     249:     369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y=     1635:    1538:    1432:    1319:    1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1416:    1496:    1564:    1617:    1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y=       133:      52:     -15:     -68:    -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1372:    1275:    1169:    1055:     936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -131:
-----:
x= 813:
-----:
Qc : 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00319 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	---- b=C/M ----
1	001301 6001	П1	0.0250		0.003193	100.0	100.0	0.127884641
			В сумме =		0.003193	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00068 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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 |

```

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М- (Мq) --| -С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=С/М ---|
| 1 |001301 6001| П1|      0.0250|  0.000678 | 100.0 | 100.0 | 0.027135350 |
|      В сумме =      0.000678   100.0      |
|-----|

```

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00311 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 295 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 |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М- (Мq) --| -С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=С/М ---|
| 1 |001301 6001| П1|      0.0250|  0.003105 | 100.0 | 100.0 | 0.124371700 |
|      В сумме =      0.003105   100.0      |
|-----|

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|----------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс     |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис>    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | ~    | ~   | ~   | ~  | ~  | ~   | ~   | ~     |
| ~              | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | ~    | ~   | ~   | ~  | ~  | ~   | ~   | ~     |
| Примесь 0303   |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0022512    |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| Примесь 0333   |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0001097    |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| Примесь 1325   |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001 П1 |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004056    |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

|                                                                                                                                                                                 |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------|-----|------------|-------|------|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКn$                                                      |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                       |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код         | Тип | Mq       | Тип | Cm         | Um    | Xm   |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                           | <об-п>-<ис> |     |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                               | 001301 6001 | П1  | 0.033080 | П1  | 0.458735   | 0.50  | 17.1 |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный $Mq = 0.033080$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                                     |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 0.458735 долей ПДК                                                                                                                              |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                              |             |     |          |     |            |       |      |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014



```

~~~~~
y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.013: 0.016: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.022: 0.028: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.015: 0.019: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02778 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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                 | 001301 6001 | П1  | 0.0331 | 0.027780 | 100.0    | 100.0  | 0.839758217   |       |  |
| В сумме =         |             |     |        | 0.027780 | 100.0    |        |               |       |  |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1644 м; Y= 574    |
| Длина и ширина    | : L= 5430 м; B= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 362 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 1    |
| 2-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 2    |
| 3-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 3    |
| 4-  | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.016 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 4    |
| 5-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.009 | 0.022 | 0.028 | 0.014 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 5    |
| 6-С | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.015 | 0.019 | 0.011 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | С- 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 7    |
| 8-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 8    |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 9    |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 10   |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 11   |

|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|----|
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     |   |   |   |    |
|       |       |       |       |       |       |   |   |   |    |
| 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |   |   |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.02778  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м  
 При опасном направлении ветра : 249 град.  
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1799:  | 1631:  | 1596:  | 1393:  | 1993:  | 2033:  | -518:  | -490:  | -750:  | 1331:  |
| x=   | 2970:  | 2976:  | 2977:  | 2984:  | 3061:  | 3081:  | 3086:  | 3097:  | 3159:  | 3191:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -852:  | -261:  | -982:  | -128:  | 2288:  |
| x=   | 3192:  | 3194:  | 3233:  | 3249:  | 3280:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|    |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -4:   | -1214: | 1631: | 1269: | 234:  | 254:  | 1993: | -490: | 2355: | 1475: |
| x= | 3302: | 3306:  | 3338: | 3397: | 3401: | 3410: | 3423: | 3459: | 3470: | 3473: |



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00092 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0331    | 0.000923 | 100.0    | 100.0  | 0.027888641   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000923 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келеский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации : 04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~

- При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
- Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается

~~~~~

```

y= -131: -139: -139: -137: -137: -121: -90: -43: 17: 91:

x= 813: 687: 617: 617: 555: 430: 308: 192: 81: -20:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y=    177:    274:    380:    493:    613:
-----
x=   -112:   -192:   -259:   -312:   -351:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= 736: 862: 951: 951: 1013: 1138: 1260: 1376: 1486: 1588:

x= -375: -383: -383: -381: -381: -365: -334: -288: -227: -153:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y=   1679:   1760:   1827:   1880:   1919:
-----
x=    -67:     30:    136:    249:    369:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= 1943: 1951: 1951: 1949: 1949: 1933: 1902: 1855: 1795: 1721:

x= 492: 617: 687: 687: 750: 875: 996: 1113: 1223: 1325:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y=   1635:   1538:   1432:   1319:   1199:
-----
x=   1416:   1496:   1564:   1617:   1656:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= 1076: 951: 862: 862: 799: 674: 552: 436: 326: 224:

x= 1679: 1687: 1687: 1685: 1685: 1670: 1638: 1592: 1532: 1458:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y=    133:     52:    -15:    -68:   -107:
-----
x=   1372:   1275:   1169:   1055:    936:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= -131:

x= 813:

Qc : 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00423 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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	001301 6001	П1	0.0331	0.004230	100.0	100.0	0.127884656
			В сумме =	0.004230	100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00090 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0331    | 0.000898 | 100.0    | 100.0  | 0.027135352  |
|      |             |     | В сумме = | 0.000898 | 100.0    |        |              |

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00411 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0331    | 0.004114 | 100.0    | 100.0  | 0.124371707  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004114 | 100.0    |        |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                        | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс                                                                                  |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ~~ ~~г/с~~                                                                                 |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0303-----                                                                    |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001                                                                                | П1  | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0022512                                                                                |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 1325-----                                                                    |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001                                                                                | П1  | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004056                                                                                |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |      |                        |             |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$<br>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |          |      |                        |             |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |          |      | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код         | $Mq$     | Тип  | $Cm$                   | $Um$        | $Xm$        |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 001301 6001 | 0.019368 | П1   | 0.268580               | 0.50        | 17.1        |  |
| Суммарный $Mq = 0.019368$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                                                                                                                                                                   |             |          |      |                        |             |             |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 0.268580 долей ПДК                                                                                                                                                                                                                                                            |             |          |      |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                                                                                                                                                            |             |          |      |                        |             |             |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 1644$ ,  $Y = 574$

размеры: длина (по  $X$ ) = 5430, ширина (по  $Y$ ) = 3620, шаг сетки = 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

##### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| $Qc$ - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп, Уоп (Uоп) не печатаются |
| -Если в строке  $C_{мах} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 2384 : Y-строка 1  $C_{мах} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 739.0$ ; напр.ветра=183)

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 2027 : Y-строка 2  $C_{мах} = 0.002$  долей ПДК ( $x = 739.0$ ; напр.ветра=184)

x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

```

~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.013: 0.016: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)

```

```

-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01626 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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	001301	6001	П1	0.0194	0.016264	100.0	100.0
В сумме =				0.016264	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №01- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X=	1644 м;	Y=	574
Длина и ширина	: L=	5430 м;	B=	3620 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	362 м		

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	- 3

```

4-| 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.009 0.006 0.003 0.002 0.001 | - 4
5-| 0.001 0.001 0.003 0.005 0.013 0.016 0.008 0.004 0.002 0.001 | - 5
6-С 0.001 0.001 0.002 0.005 0.009 0.011 0.006 0.003 0.002 0.001 С- 6
7-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 | - 7
8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | - 8
9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 9
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -10
11-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . | -11

```

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1       2       3       4       5       6       7       8       9       10
 11      12      13      14      15      16
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.001 . . . . . | - 1
0.001 0.000 . . . . | - 2
0.001 0.001 . . . . | - 3
0.001 0.001 . . . . | - 4
0.001 0.001 0.000 . . . | - 5
0.001 0.001 . . . . С- 6
0.001 0.001 . . . . | - 7
0.001 0.001 . . . . | - 8
0.001 . . . . . | - 9
0.000 . . . . . | -10
. . . . . | -11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 11      12      13      14      15      16

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.01626$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 739.0$ м
(X-столбец 6, Y-строка 5) $Y_m = 936.0$ м
При опасном направлении ветра : 249 град.
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1799: 1631: 1596: 1393: 1993: 2033: -518: -490: -750: 1331:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x= 2970: 2976: 2977: 2984: 3061: 3081: 3086: 3097: 3159: 3191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -852: -261: -982: -128: 2288:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3192: 3194: 3233: 3249: 3280:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -4: -1214: 1631: 1269: 234: 254: 1993: -490: 2355: 1475:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3302: 3306: 3338: 3397: 3401: 3410: 3423: 3459: 3470: 3473:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -490: -608: -852: -911: -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00054 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0194    | 0.000540 | 100.0    | 100.0  | 0.027888641   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000540 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001



Всего просчитано точек: 61  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -131:  | -139:  | -139:  | -137:  | -137:  | -121:  | -90:   | -43:   | 17:    | 91:    |
| x=   | 813:   | 687:   | 617:   | 617:   | 555:   | 430:   | 308:   | 192:   | 81:    | -20:   |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 177:   | 274:   | 380:   | 493:   | 613:   |
| x=   | -112:  | -192:  | -259:  | -312:  | -351:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 736:   | 862:   | 951:   | 951:   | 1013:  | 1138:  | 1260:  | 1376:  | 1486:  | 1588:  |
| x=   | -375:  | -383:  | -383:  | -381:  | -381:  | -365:  | -334:  | -288:  | -227:  | -153:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1679:  | 1760:  | 1827:  | 1880:  | 1919:  |
| x=   | -67:   | 30:    | 136:   | 249:   | 369:   |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1943:  | 1951:  | 1951:  | 1949:  | 1949:  | 1933:  | 1902:  | 1855:  | 1795:  | 1721:  |
| x=   | 492:   | 617:   | 687:   | 687:   | 750:   | 875:   | 996:   | 1113:  | 1223:  | 1325:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1635:  | 1538:  | 1432:  | 1319:  | 1199:  |
| x=   | 1416:  | 1496:  | 1564:  | 1617:  | 1656:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1076:  | 951:   | 862:   | 862:   | 799:   | 674:   | 552:   | 436:   | 326:   | 224:   |
| x=   | 1679:  | 1687:  | 1687:  | 1685:  | 1685:  | 1670:  | 1638:  | 1592:  | 1532:  | 1458:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 133:   | 52:    | -15:   | -68:   | -107:  |
| x=   | 1372:  | 1275:  | 1169:  | 1055:  | 936:   |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |
|------|--------|
| y=   | -131:  |
| x=   | 813:   |
| Qc : | 0.002: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00248 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М	----
1	001301 6001	П1	0.0194	0.002477	100.0	100.0	0.127884641	
			В сумме =	0.002477	100.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00053 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |               |      |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |      |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М         | ---- |
| 1                 | 001301 6001 | П1   | 0.0194     | 0.000526     | 100.0    | 100.0  | 0.027135352   |      |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.000526     | 100.0    |        |               |      |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00241 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М	----
1	001301 6001	П1	0.0194	0.002409	100.0	100.0	0.124371700	
			В сумме =	0.002409	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди	Выброс												
<Об-П>-<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0330-----													
001301 6001	П1	3.0				34.0	652	903	9	9	0	1.0	1.000
0 0.0069356													
----- Примесь 0333-----													

001301 6001 П1 3.0 34.0 652 903 9 9 0 1.0 1.000
0 0.0001097

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	-- [м/с]--	----[м]----	
1	001301 6001	0.027584	П1	0.382509	0.50	17.1	
~~							
Суммарный Mq =		0.027584 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)					
Сумма Cm по всем источникам =		0.382509 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1644, Y= 574

размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

```

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.013: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.018: 0.023: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02316 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0276    | 0.023164 | 100.0    | 100.0  | 0.839758217   |
|      |             |     | В сумме = | 0.023164 | 100.0    |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	1644 м;	Y=	574
Длина и ширина	: L=	5430 м;	B=	3620 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	362 м		

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	- 2
3-	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.006	0.005	0.003	0.002	0.001	- 3
4-	0.001	0.002	0.003	0.006	0.011	0.013	0.008	0.004	0.003	0.002	- 4
5-	0.001	0.002	0.004	0.008	0.018	0.023	0.012	0.005	0.003	0.002	- 5
6-С	0.001	0.002	0.003	0.006	0.013	0.016	0.009	0.005	0.003	0.002	С- 6
7-	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	- 7
8-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-11

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.02316
Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м
При опасном направлении ветра : 249 град.
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 60
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y=	1799:	1631:	1596:	1393:	1993:	2033:	-518:	-490:	-750:	1331:
x=	2970:	2976:	2977:	2984:	3061:	3081:	3086:	3097:	3159:	3191:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -852:  | -261:  | -982:  | -128:  | 2288:  |
| x=   | 3192:  | 3194:  | 3233:  | 3249:  | 3280:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

y=	-4:	-1214:	1631:	1269:	234:	254:	1993:	-490:	2355:	1475:
x=	3302:	3306:	3338:	3397:	3401:	3410:	3423:	3459:	3470:	3473:
Qc :	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 234:   | 1631:  | 2378:  | 1682:  | -852:  |
| x=   | 3478:  | 3530:  | 3535:  | 3549:  | 3554:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

y=	-128:	185:	-1214:	-1214:	2355:	1993:	2340:	-490:	116:	1689:
x=	3611:	3644:	3646:	3668:	3704:	3785:	3814:	3821:	3878:	3879:
Qc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -852:  | -128:  | -1214: | -1214: | 1668:  |
| x=   | 3916:  | 3973:  | 3986:  | 4030:  | 4093:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	2302:	-94:	-128:	1993:	-490:	2123:	1993:	-852:	1944:	-305:
x=	4093:	4102:	4139:	4147:	4183:	4200:	4277:	4278:	4307:	4326:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -490:  | -608:  | -852:  | -911:  | -1214: |
| x=   | 4326:  | 4326:  | 4326:  | 4326:  | 4326:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00077 доли ПДК

~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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. %       | Козф.влияния |       |  |
| ----              | <Об-П>      | <Ис> | ----   | М- (Мг)  | ----     | С [доли ПДК] | -----        | b=C/M |  |
| 1                 | 001301 6001 | П1   | 0.0276 | 0.000769 | 100.0    | 100.0        | 0.027888639  |       |  |
| В сумме =         |             |      |        | 0.000769 | 100.0    |              |              |       |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

| Расшифровка обозначений                                         |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |        |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |        |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |        |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -131:  | -139:  | -139:  | -137:  | -137:  | -121:  | -90:   | -43:   | 17:    | 91:    |
| x=   | 813:   | 687:   | 617:   | 617:   | 555:   | 430:   | 308:   | 192:   | 81:    | -20:   |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 177:   | 274:   | 380:   | 493:   | 613:   |
| x=   | -112:  | -192:  | -259:  | -312:  | -351:  |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 736:   | 862:   | 951:   | 951:   | 1013:  | 1138:  | 1260:  | 1376:  | 1486:  | 1588:  |
| x=   | -375:  | -383:  | -383:  | -381:  | -381:  | -365:  | -334:  | -288:  | -227:  | -153:  |
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1679:  | 1760:  | 1827:  | 1880:  | 1919:  |
| x=   | -67:   | 30:    | 136:   | 249:   | 369:   |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1943:  | 1951:  | 1951:  | 1949:  | 1949:  | 1933:  | 1902:  | 1855:  | 1795:  | 1721:  |
| x=   | 492:   | 617:   | 687:   | 687:   | 750:   | 875:   | 996:   | 1113:  | 1223:  | 1325:  |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1635:  | 1538:  | 1432:  | 1319:  | 1199:  |
| x=   | 1416:  | 1496:  | 1564:  | 1617:  | 1656:  |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1076: | 951:  | 862:  | 862:  | 799:  | 674:  | 552:  | 436:  | 326:  | 224:  |
| x= | 1679: | 1687: | 1687: | 1685: | 1685: | 1670: | 1638: | 1592: | 1532: | 1458: |



Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= 133: 52: -15: -68: -107:
-----:
x= 1372: 1275: 1169: 1055: 936:
-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -131:  
-----:  
x= 813:  
-----:  
Qc : 0.003:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00353 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0276    | 0.003528 | 100.0     | 100.0  | 0.127884641   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003528 | 100.0     |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00075 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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	001301 6001	П1	0.0276	0.000748	100.0	100.0	0.027135350
			В сумме =	0.000748	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00343 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0276    | 0.003431 | 100.0     | 100.0  | 0.124371700   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003431 | 100.0     |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                   | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс                                                             |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ~~~ ~~~ г/с~~                                                         |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0301-----                                               |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001 П1                                                        |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0659751                                                           |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0330-----                                               |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001 П1                                                        |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0069356                                                           |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_31=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-                                                                                                                                                                            | <об-п>-<ис> | ----- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 001301 6001 |       | 0.343747 | П1   | 4.766814               | 0.50        | 17.1        |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |       |          |      |                        |             |             |  |  |
| Суммарный $M_q = 0.343747$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                                    |             |       |          |      |                        |             |             |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 4.766814 долей ПДК                                                                                                                              |             |       |          |      |                        |             |             |  |  |
| -----                                                                                                                                                                            |             |       |          |      |                        |             |             |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                               |             |       |          |      |                        |             |             |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_31=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 : 5430x3620 с шагом 362

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_31=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= 1644, Y= 574  
размеры: длина (по X)= 5430, ширина (по Y)= 3620, шаг сетки= 362  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y= 2384 : Y-строка 1 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:  
-----  
Qс : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:  
~~~~~  

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 2027 : Y-строка 2 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=184)  
-----  
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:  
-----  
Qс : 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.036: 0.038: 0.033: 0.026: 0.019: 0.014:  
~~~~~  

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qс : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 1660 : Y-строка 3 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=187)  
-----  
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:  
-----  
Qс : 0.014: 0.020: 0.031: 0.047: 0.067: 0.073: 0.058: 0.039: 0.025: 0.017:  
Фоп: 114 : 119 : 127 : 140 : 160 : 187 : 211 : 227 : 237 : 244 :  
~~~~~  

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qс : 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 :
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.167 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)  
-----  
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:  
-----  
Qс : 0.016: 0.024: 0.041: 0.075: 0.139: 0.167: 0.105: 0.056: 0.031: 0.020:  
Фоп: 103 : 106 : 112 : 122 : 145 : 192 : 229 : 244 : 251 : 256 :  
~~~~~  

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:

Qс : 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 :
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.289 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)  
-----  
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:  
-----  
Qс : 0.017: 0.026: 0.047: 0.096: 0.230: 0.289: 0.150: 0.066: 0.034: 0.021:  
Фоп: 91 : 91 : 92 : 93 : 97 : 249 : 266 : 268 : 268 : 269 :  
~~~~~  

```

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.197 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.025: 0.043: 0.080: 0.158: 0.197: 0.115: 0.058: 0.032: 0.020:
Фоп: 79 : 76 : 72 : 63 : 40 : 345 : 306 : 292 : 286 : 282 :
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.021: 0.032: 0.052: 0.076: 0.084: 0.065: 0.042: 0.026: 0.018:
Фоп: 68 : 63 : 55 : 43 : 22 : 353 : 327 : 310 : 301 : 294 :
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.040: 0.042: 0.036: 0.028: 0.020: 0.015:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28866 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 249 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	
----	<Об-П>-<Ис>----	----	М- (Mq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	001301 6001	П1	0.3437	0.288664	100.0	100.0	0.839757919	
В сумме =				0.288664	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__31=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= 1644 м; Y= 574 |
| Длина и ширина : L= 5430 м; В= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 362 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.010	0.013	0.016	0.019	0.022	0.022	0.021	0.018	0.014	0.012	- 1
2-	0.012	0.016	0.022	0.029	0.036	0.038	0.033	0.026	0.019	0.014	- 2
3-	0.014	0.020	0.031	0.047	0.067	0.073	0.058	0.039	0.025	0.017	- 3
4-	0.016	0.024	0.041	0.075	0.139	0.167	0.105	0.056	0.031	0.020	- 4
5-	0.017	0.026	0.047	0.096	0.230	0.289	0.150	0.066	0.034	0.021	- 5
6-С	0.016	0.025	0.043	0.080	0.158	0.197	0.115	0.058	0.032	0.020	С- 6
7-	0.015	0.021	0.032	0.052	0.076	0.084	0.065	0.042	0.026	0.018	- 7
8-	0.013	0.017	0.023	0.032	0.040	0.042	0.036	0.028	0.020	0.015	- 8
9-	0.011	0.013	0.017	0.021	0.024	0.024	0.022	0.019	0.015	0.012	- 9
10-	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.016	0.015	0.013	0.012	0.010	-10
11-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	11	12	13	14	15	16					
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004					- 1
											- 2
	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005					- 3
											- 4
	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005					- 5
											- 6
	0.014	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005					С- 6
	0.014	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005					
	0.014	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005					

0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	- 7
0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	- 8
0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	- 9
0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	-10
0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	-11
--	----	----	----	----	----	----
11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.28866
Достигается в точке с координатами: Хм = 739.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 936.0 м
При опасном направлении ветра : 249 град.
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__31=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: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
~~	

y=	1799:	1631:	1596:	1393:	1993:	2033:	-518:	-490:	-750:	1331:

x=	2970:	2976:	2977:	2984:	3061:	3081:	3086:	3097:	3159:	3191:

Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:
~~										

y=	-852:	-261:	-982:	-128:	2288:

x=	3192:	3194:	3233:	3249:	3280:

Qc :	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:
~~					

y=	-4:	-1214:	1631:	1269:	234:	254:	1993:	-490:	2355:	1475:

x=	3302:	3306:	3338:	3397:	3401:	3410:	3423:	3459:	3470:	3473:

Qc :	0.007:	0.006:	0.007:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:
~~										

y=	234:	1631:	2378:	1682:	-852:

x=	3478:	3530:	3535:	3549:	3554:

Qc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:
~~					

y=	-128:	185:	-1214:	-1214:	2355:	1993:	2340:	-490:	116:	1689:

x=	3611:	3644:	3646:	3668:	3704:	3785:	3814:	3821:	3878:	3879:

Qc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:

```

~~~~~
y=   -852:   -128:  -1214:  -1214:  1668:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   3916:  3973:  3986:  4030:  4093:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~

```

```

y=   2302:   -94:  -128:  1993:  -490:  2123:  1993:  -852:  1944:  -305:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4093:  4102:  4139:  4147:  4183:  4200:  4277:  4278:  4307:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

y=   -490:  -608:  -852:  -911:  -1214:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4326:  4326:  4326:  4326:  4326:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00959 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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    | 001301 6001 | П1  | 0.3437    | 0.009587 | 100.0    | 100.0  | 0.027888626   |
|      |             |     | В сумме = | 0.009587 | 100.0    |        |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

```

| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~ |

```

```

y=   -131:  -139:  -139:  -137:  -137:  -121:  -90:  -43:  17:  91:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    813:   687:   617:   617:   555:   430:   308:   192:   81:  -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
~~~~~

```

```

y=    177:   274:   380:   493:   613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -112:  -192:  -259:  -312:  -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~

```

```

y=    736:   862:   951:   951:  1013:  1138:  1260:  1376:  1486:  1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x=   -375:   -383:   -383:   -381:   -381:   -365:   -334:   -288:   -227:   -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:
~~~~~

```

```

y=   1679:   1760:   1827:   1880:   1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    -67:    30:   136:   249:   369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
~~~~~

```

```

y=   1943:   1951:   1951:   1949:   1949:   1933:   1902:   1855:   1795:   1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    492:    617:    687:    687:    750:    875:    996:   1113:   1223:   1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
~~~~~

```

```

y=   1635:   1538:   1432:   1319:   1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1416:   1496:   1564:   1617:   1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~

```

```

y=   1076:    951:    862:    862:    799:    674:    552:    436:    326:    224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1679:   1687:   1687:   1685:   1685:   1670:   1638:   1592:   1532:   1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~

```

```

y=    133:    52:   -15:   -68:  -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1372:   1275:   1169:   1055:    936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
~~~~~

```

```

y=   -131:
-----:
x=    813:
-----:
Qc : 0.043:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04396 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.3437    | 0.043960 | 100.0     | 100.0  | 0.127884582   |
|      |             |     | В сумме = | 0.043960 | 100.0     |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00933 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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	001301 6001	П1	0.3437	0.009328	100.0	100.0	0.027135337
			В сумме =	0.009328	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04275 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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    | 001301 6001 | П1  | 0.3437    | 0.042752 | 100.0    | 100.0  | 0.124371640   |
|      |             |     | В сумме = | 0.042752 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс                                                           |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ~~~ ~~~ с~~~                                                         |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0333-----                                              |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001                                                          | П1  | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0001097                                                          |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 1325-----                                              |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |
| 001301 6001                                                          | П1  | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 652 | 903 | 9  | 9  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004056                                                          |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

|                                                                                                                                                                                  |             |                                             |       |                        |            |             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-------|------------------------|------------|-------------|-------------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                         |             |                                             |       |                        |            |             |             |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |                                             |       |                        |            |             |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |                                             |       |                        |            |             |             |
| Источники                                                                                                                                                                        |             |                                             |       | Их расчетные параметры |            |             |             |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код         | $M_q$                                       | Тип   | $C_m$                  | $U_m$      | $X_m$       |             |
| п/п                                                                                                                                                                              | п/п         | <об-п><ис>                                  | ----- | -----                  | [доли ПДК] | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                                | 001301 6001 | 0.021824                                    | П1    | 0.302645               | 0.50       | 17.1        |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |                                             |       |                        |            |             |             |
| Суммарный $M_q$ =                                                                                                                                                                |             | 0.021824 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |       |                        |            |             |             |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |             | 0.302645 долей ПДК                          |       |                        |            |             |             |
| -----                                                                                                                                                                            |             |                                             |       |                        |            |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |             |                                             |       |                        |            | 0.50 м/с    |             |



```

Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1298 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 936 : Y-строка 5 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=249)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.018: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 574 : Y-строка 6 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 212 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -150 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -512 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -874 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1236 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 739.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -1071 : -709: -347: 15: 377: 739: 1101: 1463: 1825: 2187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 2549: 2911: 3273: 3635: 3997: 4359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 739.0 м, Y= 936.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01833 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	001301 6001	П1	0.0218	0.018327	100.0	100.0	0.839758217
В сумме =			0.018327	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

```

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
| Координаты центра : X= 1644 м; Y= 574 |
| Длина и ширина : L= 5430 м; В= 3620 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 362 м |
~~~~~

```

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1
2-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	2
3-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.004	0.002	0.002	0.001	3
4-	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.011	0.007	0.004	0.002	0.001	4
5-	0.001	0.002	0.003	0.006	0.015	0.018	0.010	0.004	0.002	0.001	5
6-С	0.001	0.002	0.003	0.005	0.010	0.013	0.007	0.004	0.002	0.001	С- 6
7-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	7
8-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	10
11-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16				
0.001	0.000	.	.	.	.				
0.001	0.001	.	.	.	.				
0.001	0.001	0.000	.	.	.				
0.001	0.001	0.001	.	.	.				
0.001	0.001	0.001	.	.	.				
0.001	0.001	0.001	.	.	.				
0.001	0.001	0.000	.	.	.				
0.001	0.001	0.000	.	.	.				
0.001	0.001	.	.	.	.				
0.001	.	.	.	.	.				
.	.	.	.	.	.				
11	12	13	14	15	16				

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.01833$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 739.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) $Y_m = 936.0$ м
 При опасном направлении ветра : 249 град.
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 60

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	~~~~~~
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
~~	~~~~~~

y=	1799:	1631:	1596:	1393:	1993:	2033:	-518:	-490:	-750:	1331:
x=	2970:	2976:	2977:	2984:	3061:	3081:	3086:	3097:	3159:	3191:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:

y=	-852:	-261:	-982:	-128:	2288:
x=	3192:	3194:	3233:	3249:	3280:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-4:	-1214:	1631:	1269:	234:	254:	1993:	-490:	2355:	1475:
x=	3302:	3306:	3338:	3397:	3401:	3410:	3423:	3459:	3470:	3473:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 234: 1631: 2378: 1682: -852:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 3478: 3530: 3535: 3549: 3554:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -128: 185: -1214: -1214: 2355: 1993: 2340: -490: 116: 1689:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 3611: 3644: 3646: 3668: 3704: 3785: 3814: 3821: 3878: 3879:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -852: -128: -1214: -1214: 1668:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 3916: 3973: 3986: 4030: 4093:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 2302: -94: -128: 1993: -490: 2123: 1993: -852: 1944: -305:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 4093: 4102: 4139: 4147: 4183: 4200: 4277: 4278: 4307: 4326:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -490: -608: -852: -911: -1214:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 4326: 4326: 4326: 4326: 4326:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2984.0 м, Y= 1393.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00061 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 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 |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 001301 6001 | П1  | 0.0218     | 0.000609      | 100.0    | 100.0  | 0.027888641   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.000609      | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47

Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное напрвл. ветра [ угл. град.] |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно напрвл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

y= -131: -139: -139: -137: -137: -121: -90: -43: 17: 91:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 ~~~~~

```

x=      813:      687:      617:      617:      555:      430:      308:      192:      81:      -20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=      177:      274:      380:      493:      613:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     -112:     -192:     -259:     -312:     -351:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=      736:      862:      951:      951:     1013:     1138:     1260:     1376:     1486:     1588:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     -375:     -383:     -383:     -381:     -381:     -365:     -334:     -288:     -227:     -153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=     1679:     1760:     1827:     1880:     1919:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=       -67:       30:      136:      249:      369:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=     1943:     1951:     1951:     1949:     1949:     1933:     1902:     1855:     1795:     1721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=       492:       617:       687:       687:       750:       875:       996:      1113:      1223:      1325:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=     1635:     1538:     1432:     1319:     1199:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1416:     1496:     1564:     1617:     1656:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=     1076:      951:      862:      862:      799:      674:      552:      436:      326:      224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1679:     1687:     1687:     1685:     1685:     1670:     1638:     1592:     1532:     1458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=       133:       52:      -15:      -68:     -107:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1372:     1275:     1169:     1055:      936:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=     -131:
-----:
x=       813:
-----:
Qc : 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1685.0 м, Y= 862.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00279 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0218    | 0.002791 | 100.0     | 100.0  | 0.127884641   |
|      |             |     | В сумме = | 0.002791 | 100.0     |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090
 Город :082 Келесский район.
 Объект :0013 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 20.03.2026 16:47
 Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.
 Координаты точки : X= 3003.0 м, Y= 1468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00059 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 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    | 001301 6001 | П1  | 0.0218    | 0.000592 | 100.0    | 100.0  | 0.027135352   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000592 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.  
 Координаты точки : X= 1606.0 м, Y= 463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00271 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 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	001301 6001	П1	0.0218	0.002714	100.0	100.0	0.124371700
			В сумме =	0.002714	100.0		

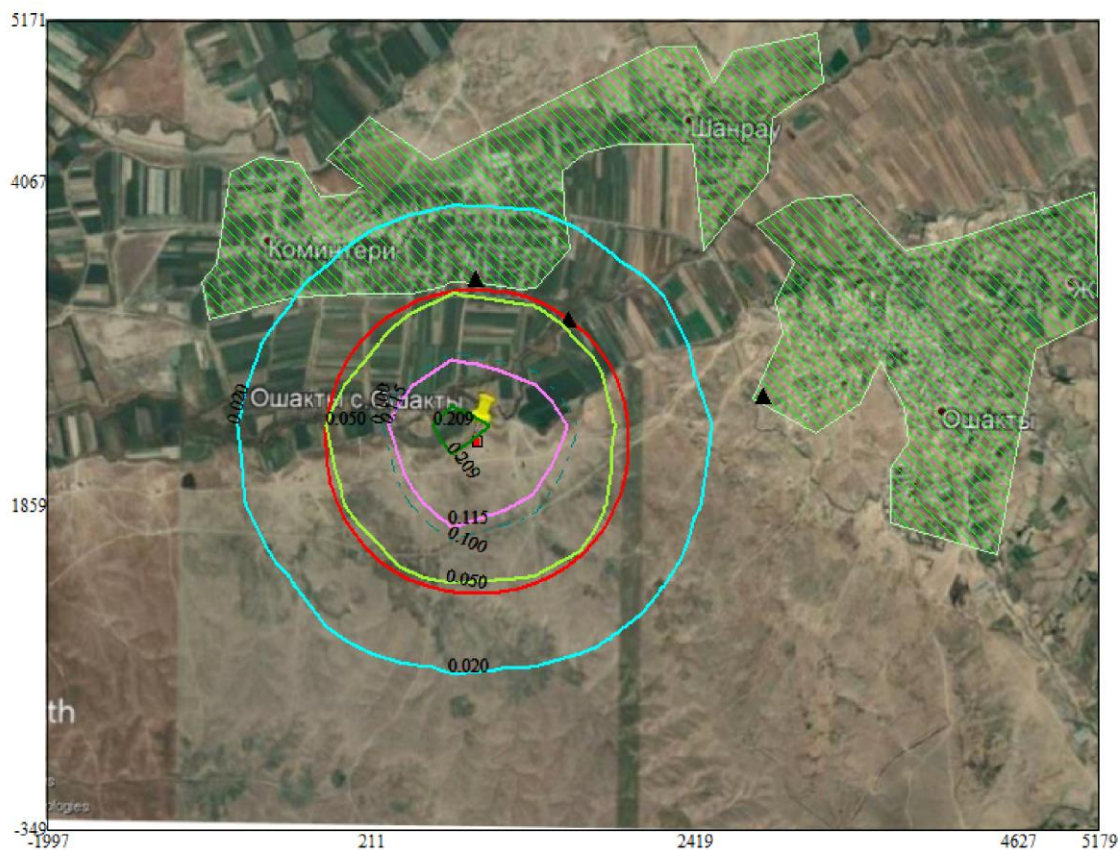
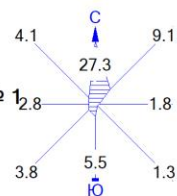
Площадка №2 с.Ошакты

Город : 082 Келесский район

Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.2489107 ПДК достигается в точке $x = 763$ $y = 2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

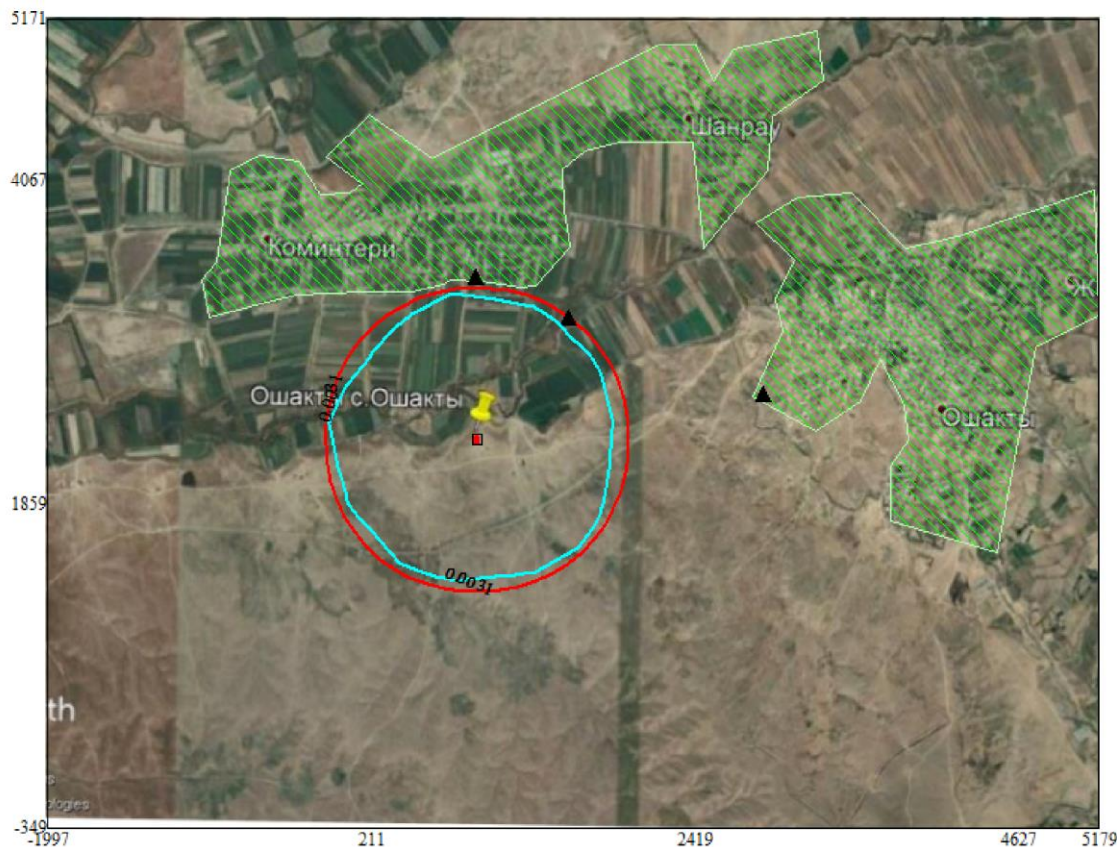
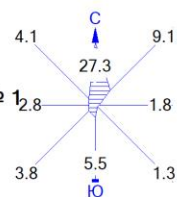
Изолинии в долях ПДК
 — 0.020 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.115 ПДК
 — 0.209 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

0 406 1218м.

 Масштаб 1:40600

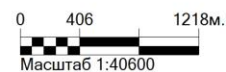
Город : 082 Келесский район
 Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __05 0303+1325



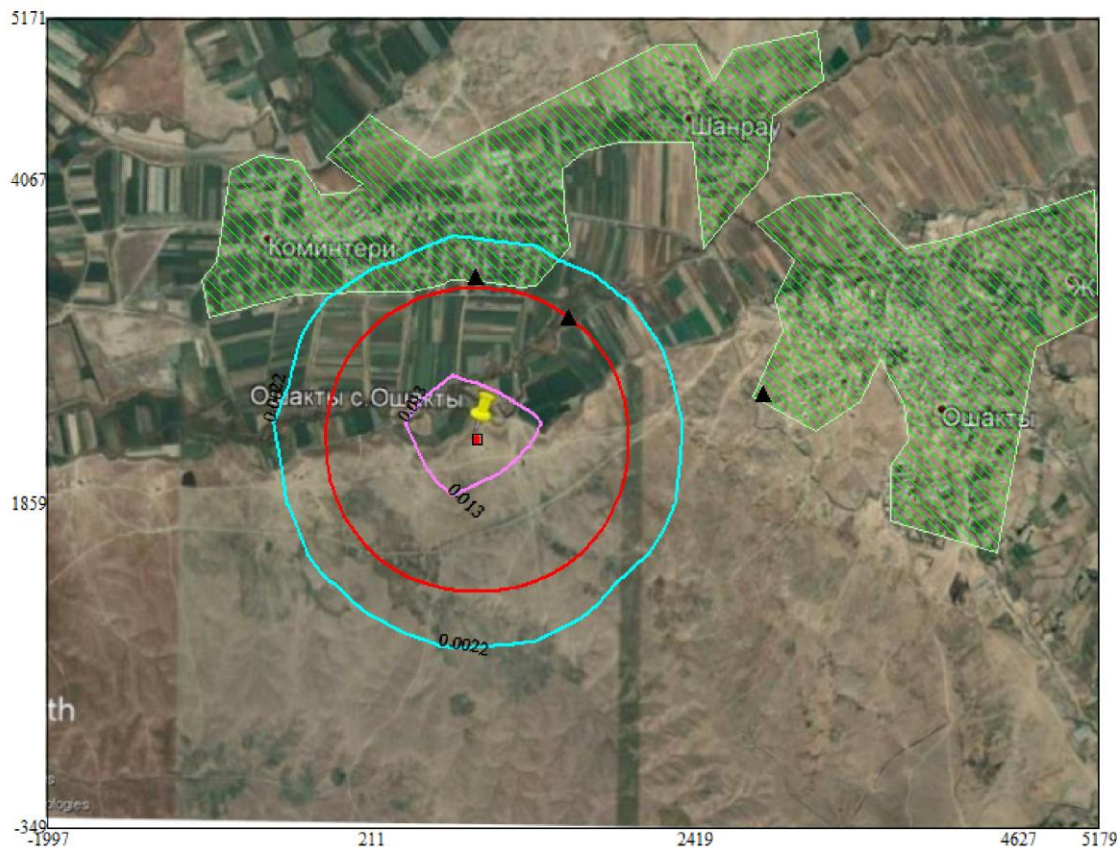
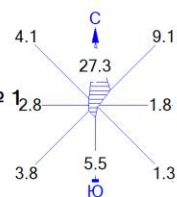
Макс концентрация 0.015148 ПДК достигается в точке $x = 763$ $y = 2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

Изолинии в долях ПДК
 — 0.0031 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 90
 — Расч. прямоугольник N 01



Город : 082 Келесский район
 Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __30 0330+0333



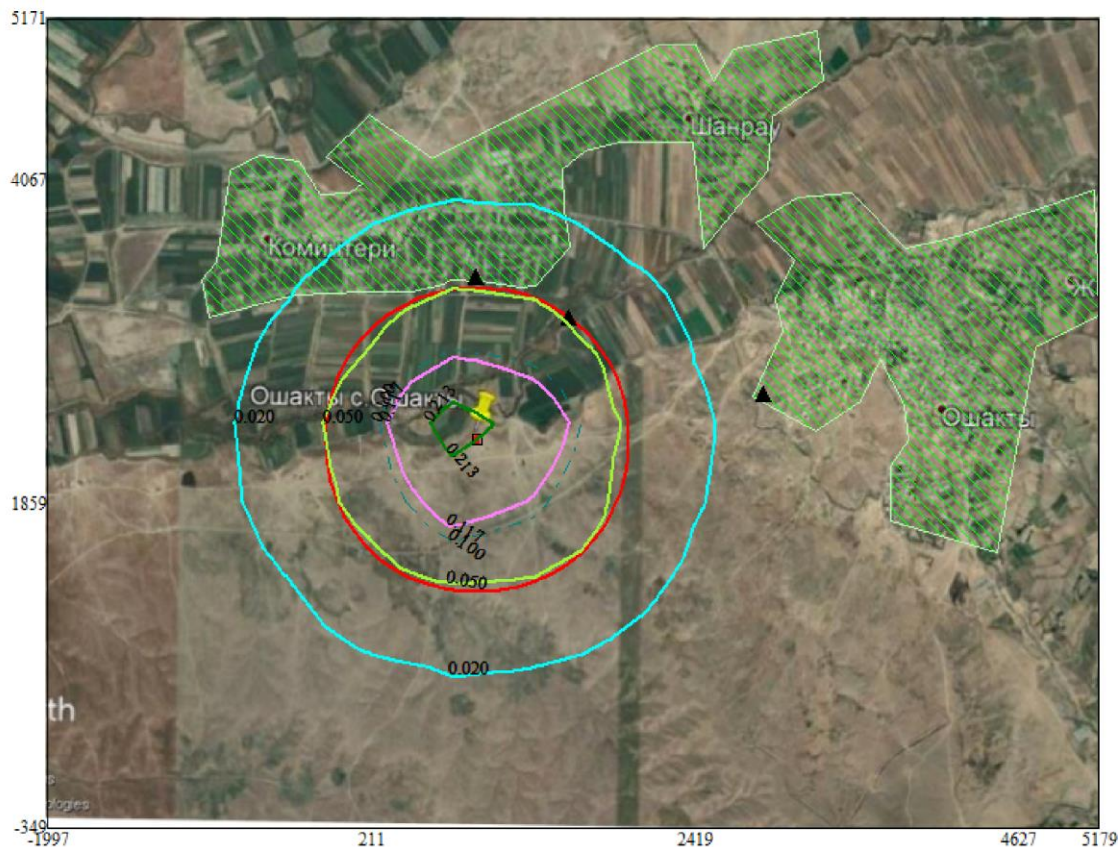
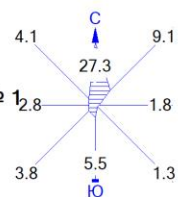
Макс концентрация 0.0212027 ПДК достигается в точке $x = 763$ $y = 2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

Изолинии в долях ПДК
 — 0.0022 ПДК
 — 0.013 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 90
 — Расч. прямоугольник N 01

0 406 1218м.
 Масштаб 1:40600

Город : 082 Келесский район
 Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 ___31 0301+0330



Макс концентрация 0.2593915 ПДК достигается в точке $x=763$ $y=2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

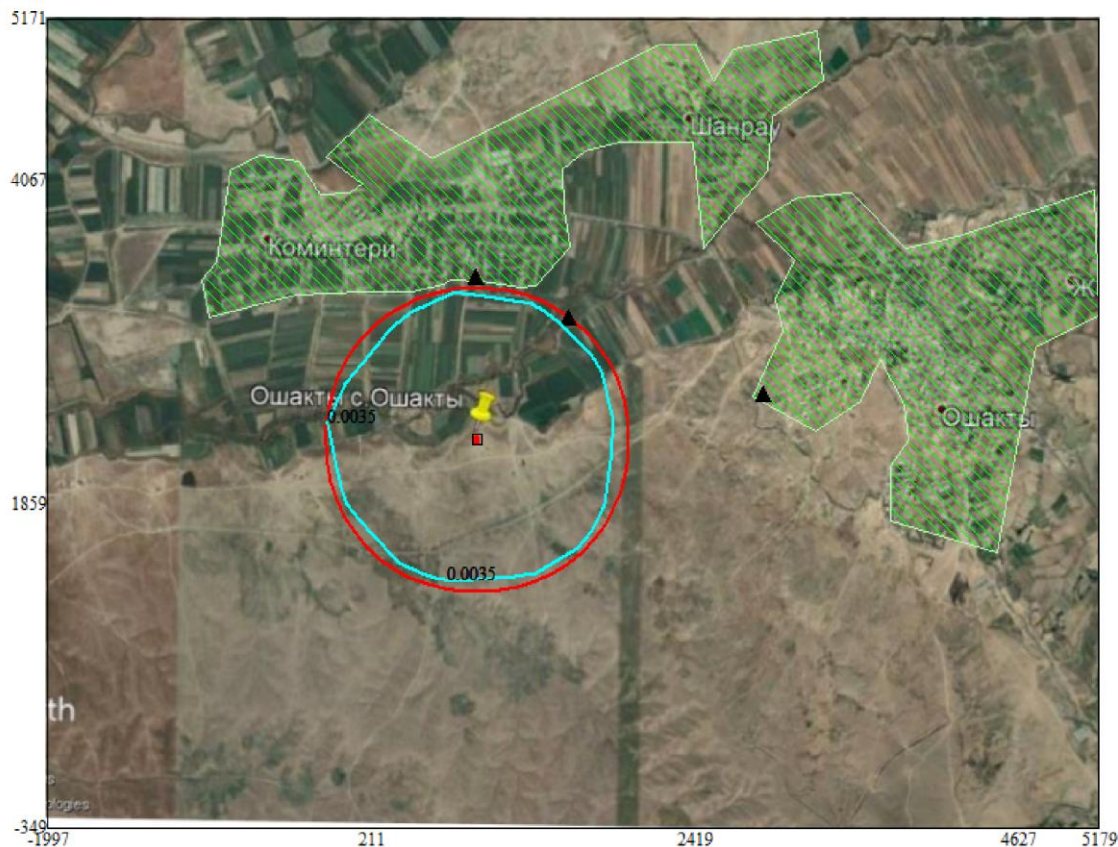
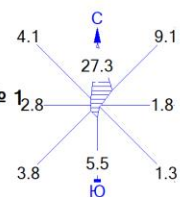
Изолинии в долях ПДК

— 0.020 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.117 ПДК
 — 0.213 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

0 406 1218м.
 Масштаб 1:40600

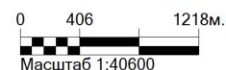
Город : 082 Келесский район
 Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 ___39 0333+1325



Макс концентрация 0.0170664 ПДК достигается в точке $x=763$ $y=2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

Изолинии в долях ПДК
 — 0.0035 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 90
 — Расч. прямоугольник N 01

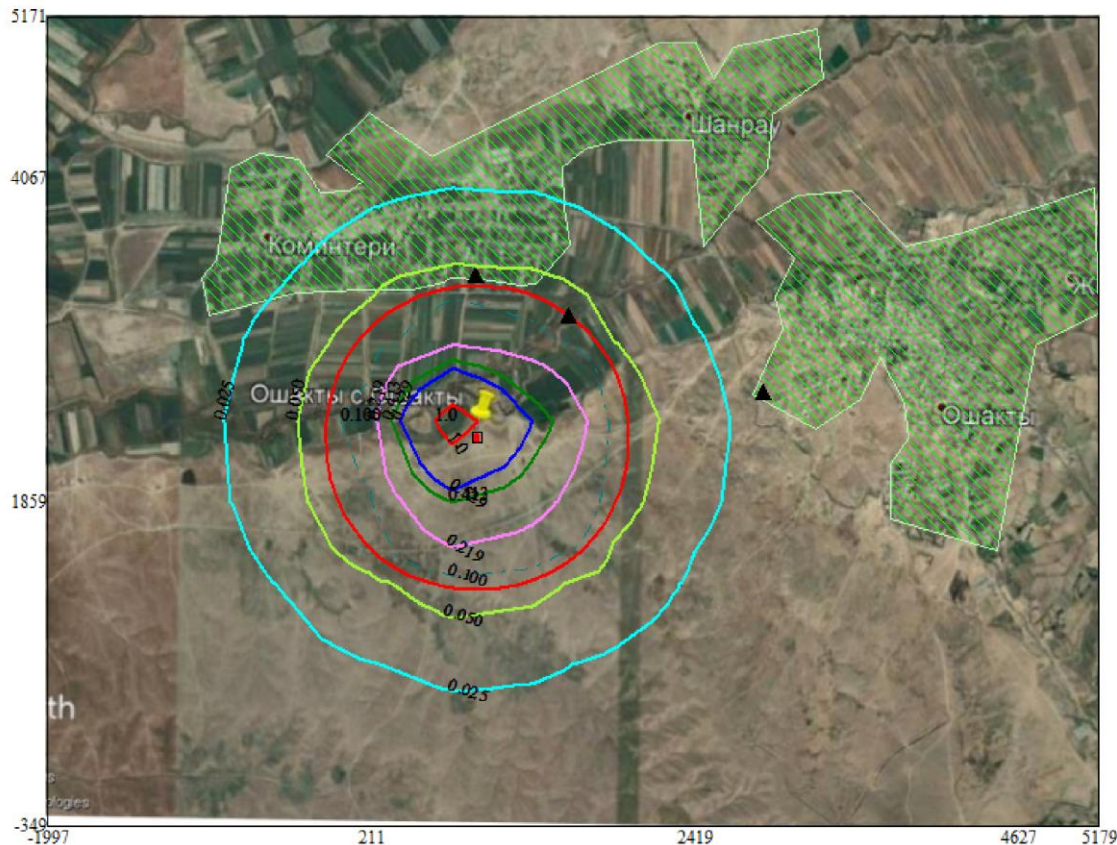


Город : 082 Келесский район

Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

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



Макс концентрация 1.2247165 ПДК достигается в точке $x=763$ $y=2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

Изолинии в долях ПДК

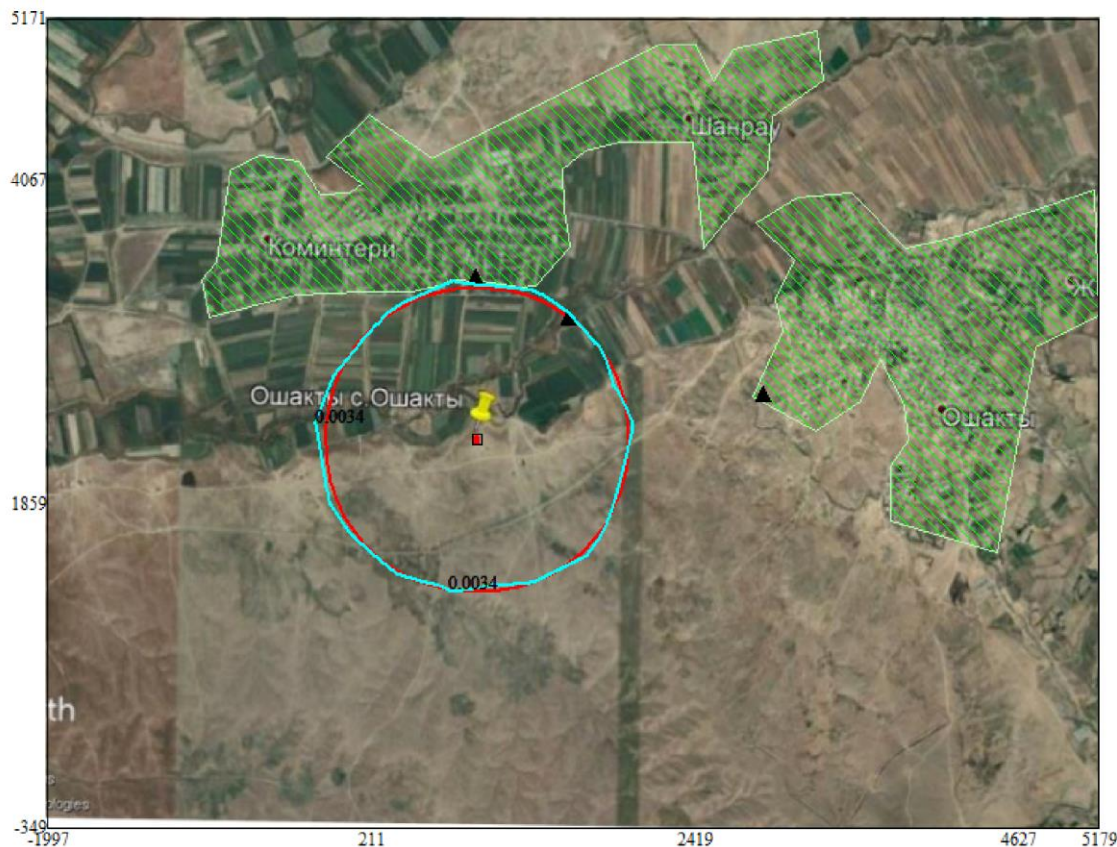
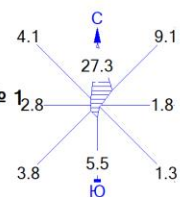
— 0.025 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.219 ПДК
 — 0.413 ПДК
 — 0.529 ПДК
 — 1.0 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 90
 — Расч. прямоугольник N 01

0 406 1218м.
 Масштаб 1:40600

Город : 082 Келесский район
 Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __03 0303+0333



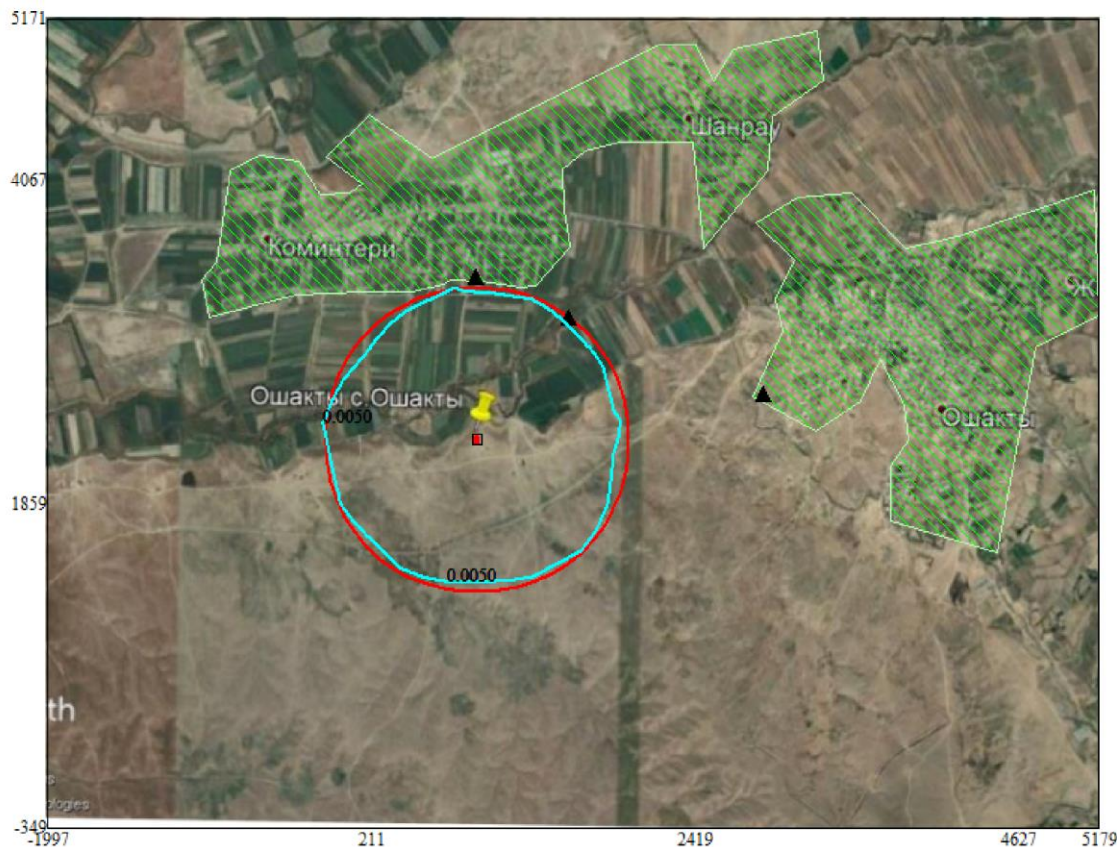
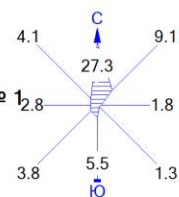
Макс концентрация 0.0195254 ПДК достигается в точке $x=763$ $y=2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

Изолинии в долях ПДК
 — 0.0034 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01



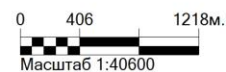
Город : 082 Келесский район
 Объект : 0012 Полигон ТБО с/о Ошакты с.Ошакты и с.Атаконыс (Площадка №2 - с.Ошакты) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __04 0303+0333+1325



Макс концентрация 0.0258699 ПДК достигается в точке $x=763$ $y=2411$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7176 м, высота 5520 м,
 шаг расчетной сетки 552 м, количество расчетных точек 14×11

Изолинии в долях ПДК
 — 0.0050 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Сан. зона, группа N 01
 ▲ Расчетные точки, группа N 90
 — Расч. прямоугольник N 01



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Название: Келесский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 4.7 м/с

Температура летняя = 36.1 град.С

Температура зимняя = -3.5 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

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

ПДКр 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	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0659890													

4. Расчетные параметры C_m , U_m , X_m

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/л-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	001201 6001	0.065989	П1	4.575418	0.50	17.1	
~~							
Суммарный M_q =		0.065989 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =				4.575418 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1591$, $Y = 2411$

размеры: длина (по X) = 7176, ширина (по Y) = 5520, шаг сетки = 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

-Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.007$ долей ПДК ($x = 763.0$; напр.ветра=177)

x= -1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971

~~~~~

|    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.004 | : 0.005 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.007 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.005 |
| Cc | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179

~~~~~

|    |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.004 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 |
| Cc | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |

~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.010$ долей ПДК ($x = 763.0$; напр.ветра=176)

x= -1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971

~~~~~

|    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.005 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.007 | : 0.006 |
| Cc | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179

~~~~~

|    |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.005 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.003 |
| Cc | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |

~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 $S_{max} = 0.016$ долей ПДК ($x = 763.0$; напр.ветра=174)

x= -1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971

~~~~~

|    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.005 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.011 | : 0.014 | : 0.016 | : 0.015 | : 0.013 | : 0.010 | : 0.008 |
| Cc | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179

~~~~~

|    |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.006 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.004 |
| Cc | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |

~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 $S_{max} = 0.031$ долей ПДК ($x = 763.0$; напр.ветра=172)

x= -1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971

~~~~~

|    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.006 | : 0.008 | : 0.011 | : 0.016 | : 0.024 | : 0.031 | : 0.029 | : 0.021 | : 0.014 | : 0.009 |
| Cc | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.002 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179

~~~~~

Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

Qc : 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.047: 0.082: 0.070: 0.036: 0.019: 0.011:

Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.014: 0.007: 0.004: 0.002:

Фоп: 103 : 106 : 110 : 118 : 133 : 166 : 210 : 234 : 246 : 252 :

~~~~~

-----  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----  
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 :

~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.249 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

Qc : 0.007: 0.009: 0.015: 0.029: 0.076: 0.249: 0.163: 0.051: 0.022: 0.012:

Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.050: 0.033: 0.010: 0.004: 0.002:

Фоп: 92 : 93 : 94 : 95 : 99 : 124 : 253 : 263 : 265 : 267 :

~~~~~

-----  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----  
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 :

~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

Qc : 0.007: 0.009: 0.014: 0.027: 0.061: 0.138: 0.106: 0.044: 0.021: 0.012:

Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012: 0.028: 0.021: 0.009: 0.004: 0.002:

Фоп: 82 : 80 : 77 : 71 : 59 : 22 : 319 : 295 : 286 : 282 :

~~~~~

-----  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----  
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 :

~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

Qc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.046: 0.042: 0.026: 0.016: 0.010:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:

~~~~~

-----  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----  
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----  
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

```

y= 203 : Y-строка 10  Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11  Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.24891 доли ПДК
	0.04978 мг/м3

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0660	0.248911	100.0	100.0	3.7720027
			В сумме =	0.248911	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 1591 м; Y= 2411
Длина и ширина	L= 7176 м; B= 5520 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 552 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	1
2-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.007	0.006	2
3-	0.005	0.007	0.008	0.011	0.014	0.016	0.015	0.013	0.010	0.008	3
4-	0.006	0.008	0.011	0.016	0.024	0.031	0.029	0.021	0.014	0.009	4
5-	0.006	0.009	0.013	0.023	0.047	0.082	0.070	0.036	0.019	0.011	5
6-С	0.007	0.009	0.015	0.029	0.076	0.249	0.163	0.051	0.022	0.012	С- 6

```

7-| 0.007 0.009 0.014 0.027 0.061 0.138 0.106 0.044 0.021 0.012 | 7
8-| 0.006 0.008 0.012 0.019 0.032 0.046 0.042 0.026 0.016 0.010 | 8
9-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.017 0.020 0.020 0.015 0.011 0.008 | 9
10-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 | 10
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 | 11

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
 11     12     13     14
--|-----|-----|-----|-----|
0.004 0.004 0.003 0.003 | 1
0.005 0.004 0.004 0.003 | 2
0.006 0.005 0.004 0.004 | 3
0.007 0.005 0.004 0.004 | 4
0.008 0.006 0.005 0.004 | 5
0.008 0.006 0.005 0.004 | 6
0.008 0.006 0.005 0.004 | 7
0.007 0.006 0.005 0.004 | 8
0.006 0.005 0.004 0.004 | 9
0.006 0.005 0.004 0.003 | 10
0.005 0.004 0.004 0.003 | 11
--|-----|-----|-----|-----|
 11     12     13     14

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.24891$ долей ПДК
 $= 0.04978$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 763.0$ м
(X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 2411.0$ м
При опасном направлении ветра : 124 град.
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :082 Келесский район.
Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 111
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

```

          Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

```

y= 3987: 4246: 4229: 4048: 3307: 4518: 3694: 4246: 3310: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 67: -81: -99: 148: 162: 205: 291: 471: 486: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.011: 0.011: 0.014: 0.029: 0.010: 0.021: 0.013: 0.038: 0.013:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.002: 0.004: 0.003: 0.008: 0.003:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

y=	4224:	4246:	3361:	3393:	3694:
x=	632:	676:	714:	748:	843:
Qc	: 0.013:	0.013:	0.039:	0.038:	0.025:
Cc	: 0.003:	0.003:	0.008:	0.008:	0.005:

y=	3381:	3977:	3694:	4200:	3289:	4243:	3216:	4139:	3825:	3694:
x=	959:	-137:	-261:	-284:	-298:	-545:	-595:	-749:	-794:	-813:
Qc	: 0.040:	0.013:	0.015:	0.010:	0.020:	0.009:	0.016:	0.009:	0.010:	0.010:
Cc	: 0.008:	0.003:	0.003:	0.002:	0.004:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	3512:	3142:	3389:	4417:	3364:
x=	-839:	-891:	-944:	1018:	1098:
Qc	: 0.011:	0.013:	0.011:	0.011:	0.040:
Cc	: 0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.008:

y=	4246:	3339:	3356:	3694:	4610:	4150:	3875:	3694:	3621:	4246:
x=	1228:	1233:	1331:	1395:	1403:	1515:	1534:	1557:	1566:	1641:
Qc	: 0.013:	0.040:	0.037:	0.022:	0.010:	0.013:	0.017:	0.021:	0.023:	0.012:
Cc	: 0.003:	0.008:	0.007:	0.004:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.002:

y=	4272:	4798:	4803:	4336:	4995:
x=	1675:	1780:	1789:	1912:	2174:
Qc	: 0.012:	0.008:	0.008:	0.010:	0.007:
Cc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

y=	4798:	4336:	4246:	4995:	3974:	3694:	3612:	4798:	3694:	4752:
x=	2332:	2405:	2414:	2430:	2443:	2473:	2482:	2529:	2551:	2552:
Qc	: 0.007:	0.009:	0.009:	0.006:	0.010:	0.012:	0.012:	0.007:	0.011:	0.007:
Cc	: 0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:

y=	4798:	4970:	3875:	2592:	3778:
x=	2581:	2687:	2703:	2819:	2838:
Qc	: 0.006:	0.006:	0.009:	0.014:	0.009:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:

y=	2638:	3742:	4137:	4246:	4509:	5031:	3258:	3190:	3041:	3528:
x=	2840:	2876:	2924:	2933:	2956:	2972:	2973:	2987:	3018:	3107:
Qc	: 0.013:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.010:	0.010:	0.011:	0.009:
Cc	: 0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	3957:	4798:	2361:	5091:	4798:
x=	3120:	3133:	3248:	3257:	3290:
Qc	: 0.007:	0.006:	0.010:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:

y=	4752:	2638:	3742:	3983:	3190:	2566:	2638:	2855:	3742:	1746:
x=	3295:	3392:	3428:	3492:	3539:	3556:	3590:	3691:	3724:	3755:
Qc	: 0.005:	0.009:	0.007:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:
Cc	: 0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

```

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.03980 доли ПДК
	0.00796 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0660	0.039805	100.0	100.0	0.603200734
			В сумме =	0.039805	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

```

```

~~~~~
y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.043:
Cc : 0.009:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.04367 доли ПДК
	0.00873 мг/м3

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.0660	0.043666	100.0	100.0	0.661717951

| В сумме = 0.043666 100.0 |
 ~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:39

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03789 доли ПДК |  
 | 0.00758 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0660	0.037887	100.0	100.0	0.574136853
			В сумме =	0.037887	100.0		

~~~~~

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01295 доли ПДК |  
 | 0.00259 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0660	0.012952	100.0	100.0	0.196281120
			В сумме =	0.012952	100.0		

~~~~~

#### Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04220 доли ПДК |  
 | 0.00844 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0660	0.042202	100.0	100.0	0.639530003
			В сумме =	0.042202	100.0		

~~~~~

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип       | H   | D   | Wo  | V1  | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | KP    |
|----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ди             | Выброс    |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |
| <Об-П><Ис>     | ~~~       | ~~~ | ~~~ | ~~~ | м/с | градС | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   |
| 001201 6001 П1 |           | 3.0 |     |     |     | 34.0  | 935 | 2293 | 10  | 10  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0              | 0.0023339 |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |              |      |                    |                        |      |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|--------------------|------------------------|------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |      |                    |                        |      |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                    |                        |      |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |              |      |                    | Их расчетные параметры |      |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M            | Тип  | См                 | Um                     | Xm   |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п><ис>  | -----        | ---- | [доли ПДК]         | [м/с]                  | [м]  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 | 0.002334     | П1   | 0.161824           | 0.50                   | 17.1 |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                    |                        |      |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.002334 г/с |      |                    |                        |      |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |      | 0.161824 долей ПДК |                        |      |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |              |      |                    |                        |      |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |      |                    | 0.50 м/с               |      |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411  
 размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

| Расшифровка_обозначений                                           |                                           |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
|                                                                   | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |       |
|                                                                   | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |       |
|                                                                   | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |       |
| ~~~~~~                                                            |                                           | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются   |                                           |       |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается   |                                           |       |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |                                           |       |

y= 5171 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

```

-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00880 доли ПДК |
|                                     | 0.00176 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |            |              |        |               |           |      |
|-------------------|--------|------|--------|------------|--------------|--------|---------------|-----------|------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в%     | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M     |      |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | ----   | М- (Mg) -- | С [доли ПДК] | -----  | -----         | ----      | ---- |
| 1                 | 001201 | 6001 | П1     | 0.0023     | 0.008803     | 100.0  | 100.0         | 3.7720053 |      |
| В сумме =         |        |      |        | 0.008803   | 100.0        |        |               |           |      |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | 1591 м; | Y= 2411   |
| Длина и ширина                           | : L= | 7176 м; | B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 552 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |      |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |
| 1-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | - 1  |
| 2-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | - 2  |
| 3-  | .    | .    | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    | - 3  |
| 4-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | - 4  |
| 5-  | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .    | - 5  |
| 6-С | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.009 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | .    | С- 6 |
| 7-  | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | .    | - 7  |
| 8-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 8  |
| 9-  | .    | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | - 9  |
| 10- | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | -10  |
| 11- | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | -11  |
|     |      |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| --  | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |
|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |      |
| --  | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 1  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 2  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 3  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 4  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 5  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | С- 6 |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 7  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 8  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 9  |
| .   | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | -10  |
|     |      |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      |



```

x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00141 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00028 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 189 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.0023 | 0.001408 | 100.0    | 100.0  | 0.603201091   |
| В сумме = |             |     |        | 0.001408 | 100.0    |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1272:  | 1264:  | 1264:  | 1266:  | 1266:  | 1282:  | 1313:  | 1359:  | 1420:  | 1493:  |
| x=   | 1092:  | 967:   | 904:   | 904:   | 841:   | 716:   | 595:   | 478:   | 368:   | 266:   |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2139:  | 2264:  | 2336:  | 2336:  | 2399:  | 2523:  | 2645:  | 2762:  | 2872:  | 2973:  |
| x=   | -88:   | -96:   | -96:   | -94:   | -94:   | -78:   | -47:   | -1:    | 59:    | 133:   |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3328:  | 3336:  | 3336:  | 3334:  | 3334:  | 3318:  | 3287:  | 3241:  | 3180:  | 3106:  |
| x=   | 778:   | 904:   | 967:   | 967:   | 1030:  | 1154:  | 1276:  | 1393:  | 1503:  | 1604:  |
| Qc : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3020: | 2924: | 2818: | 2704: | 2584: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|



```

-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00154 доли ПДК |
|                                     | 0.00031 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0023    | 0.001544 | 100.0    | 100.0  | 0.661718369  |
|      |             |     | В сумме = | 0.001544 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00134 доли ПДК |
|                                     | 0.00027 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0023    | 0.001340 | 100.0    | 100.0  | 0.574137270  |
|      |             |     | В сумме = | 0.001340 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00046 доли ПДК |  
 | 0.00009 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0023    | 0.000458 | 100.0    | 100.0  | 0.196281254  |
|      |             |     | В сумме = | 0.000458 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00149 доли ПДК |  
 | 0.00030 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0023    | 0.001493 | 100.0    | 100.0  | 0.639530420  |
|      |             |     | В сумме = | 0.001493 | 100.0    |        |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр 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     |     |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |
| <Об-П><Ис>     |     | ~~~ | ~~~ | ~~~ | м/с | градС | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   |
| 001201 6001 П1 |     | 3.0 |     |     |     | 34.0  | 935 | 2293 | 10  | 10  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0107232    |     |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр 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   | п/п                    | Код | М | Тип | См | Ум | Хм |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 | 0.010723 | П1  | 0.371753 | 0.50 | 17.1 |                        |     |   |     |    |    |    |
| Суммарный Мq = 0.010723 г/с                                                                                                                                                 |             |          |     |          |      |      |                        |     |   |     |    |    |    |
| Сумма См по всем источникам = 0.371753 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |     |          |      |      |                        |     |   |     |    |    |    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |     |          |      |      |                        |     |   |     |    |    |    |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина(по X)= 7176, ширина(по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1997   | -1445 | -893  | -341  | 211   | 763   | 1315  | 1867  | 2419  | 2971  |
| Qc : 0.000 | 0.000 | 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 | 0.000 | 0.000 |

|            |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|
| x= 3523    | 4075  | 4627  | 5179  |
| Qc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1997   | -1445 | -893  | -341  | 211   | 763   | 1315  | 1867  | 2419  | 2971  |
| Qc : 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

|            |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|
| x= 3523    | 4075  | 4627  | 5179  |
| Qc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1997   | -1445 | -893  | -341  | 211   | 763   | 1315  | 1867  | 2419  | 2971  |
| Qc : 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

|         |      |      |      |
|---------|------|------|------|
| x= 3523 | 4075 | 4627 | 5179 |
|---------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.020: 0.013: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02027 доли ПДК |
|                                     | 0.00809 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0107    | 0.020274 | 100.0    | 100.0  | 1.8860039     |
|      |             |     | В сумме = | 0.020274 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1591 м; Y= 2411   |
| Длина и ширина    | : L= 7176 м; B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 552 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    |   |   |   |       |       |       |       |       |       |
|----|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1- | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |

| 1     | 2     | 3  | 4  | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|-------|----|----|-----|---|---|---|---|----|
| 11    | 12    | 13 | 14 |     |   |   |   |   |    |
| .     | .     | .  | .  | - 1 |   |   |   |   |    |
| .     | .     | .  | .  | - 2 |   |   |   |   |    |
| 0.000 | .     | .  | .  | - 3 |   |   |   |   |    |
| 0.001 | .     | .  | .  | - 4 |   |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.000 | .  | .  | - 5 |   |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.000 | .  | .  | - 6 |   |   |   |   |    |
| 0.001 | 0.000 | .  | .  | - 7 |   |   |   |   |    |
| 0.001 | .     | .  | .  | - 8 |   |   |   |   |    |
| 0.001 | .     | .  | .  | - 9 |   |   |   |   |    |
| .     | .     | .  | .  | -10 |   |   |   |   |    |
| .     | .     | .  | .  | -11 |   |   |   |   |    |
|       |       |    |    |     |   |   |   |   |    |
| 11    | 12    | 13 | 14 |     |   |   |   |   |    |

```
~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
```

```

~~~~~
y= 3987: 4246: 4229: 4048: 3307: 4518: 3694: 4246: 3310: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 67: -81: -99: 148: 162: 205: 291: 471: 486: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 4224: 4246: 3361: 3393: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 632: 676: 714: 748: 843:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

~~~~~
y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00323 доли ПДК |
|                                     | 0.00129 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0107    | 0.003234 | 100.0    | 100.0  | 0.301600754   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003234 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются



| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1272:  | 1264:  | 1264:  | 1266:  | 1266:  | 1282:  | 1313:  | 1359:  | 1420:  | 1493:  |
| x=   | 1092:  | 967:   | 904:   | 904:   | 841:   | 716:   | 595:   | 478:   | 368:   | 266:   |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2139:  | 2264:  | 2336:  | 2336:  | 2399:  | 2523:  | 2645:  | 2762:  | 2872:  | 2973:  |
| x=   | -88:   | -96:   | -96:   | -94:   | -94:   | -78:   | -47:   | -1:    | 59:    | 133:   |
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3328:  | 3336:  | 3336:  | 3334:  | 3334:  | 3318:  | 3287:  | 3241:  | 3180:  | 3106:  |
| x=   | 778:   | 904:   | 967:   | 967:   | 1030:  | 1154:  | 1276:  | 1393:  | 1503:  | 1604:  |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3020:  | 2924:  | 2818:  | 2704:  | 2584:  |
| x=   | 1696:  | 1776:  | 1843:  | 1897:  | 1935:  |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2461:  | 2336:  | 2264:  | 2264:  | 2201:  | 2076:  | 1955:  | 1838:  | 1728:  | 1626:  |
| x=   | 1959:  | 1967:  | 1967:  | 1965:  | 1965:  | 1949:  | 1918:  | 1872:  | 1811:  | 1737:  |
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1535:  | 1455:  | 1388:  | 1334:  | 1295:  |
| x=   | 1651:  | 1555:  | 1448:  | 1335:  | 1215:  |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |
|------|--------|
| y=   | 1272:  |
| x=   | 1092:  |
| Qc : | 0.004: |
| Cc : | 0.001: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00355 доли ПДК |

| 0.00142 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0107    | 0.003548 | 100.0    | 100.0  | 0.330859393   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003548 | 100.0    |        |               |

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00308 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00123 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0107    | 0.003078 | 100.0    | 100.0  | 0.287068814   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003078 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00105 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00042 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0107    | 0.001052 | 100.0    | 100.0  | 0.098140694   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001052 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00343 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00137 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0107    | 0.003429 | 100.0    | 100.0  | 0.319765419   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003429 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

| Код            | Тип | Н   | D   | Wo  | V1  | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс     |     |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | градС | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   |
| 001201 6001 П1 |     | 3.0 |     |     |     | 34.0  | 935 | 2293 | 10  | 10  | 0   | 3.0 | 1.000 |
| 0 0.0090000    |     |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр 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-                                                                                                                                                                       | <об-п> | <ис> | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | ---      | [м/с] | --- | [м] |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 | 6001 | 0.009000           | П1   | 2.496100               |          | 0.50  |     | 8.5 |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |      |                    |      |                        |          |       |     |     |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |        |      | 0.009000 г/с       |      |                        |          |       |     |     |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |      | 2.496100 долей ПДК |      |                        |          |       |     |     |
| -----                                                                                                                                                                       |        |      |                    |      |                        |          |       |     |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |      |                    |      |                        | 0.50 м/с |       |     |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

| Расшифровка_обозначений                |  |
|----------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |

```

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

y= 5171 : Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

y= 4619 : Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

y= 4067 : Y-строка 3 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

y= 3515 : Y-строка 4 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

y= 2963 : Y-строка 5 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

y= 2411 : Y-строка 6 Смах= 0.084 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.084: 0.036: 0.005: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.013: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 92 : 93 : 94 : 95 : 99 : 124 : 253 : 263 : 265 : 267 :
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 : 268 : : :
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.028: 0.019: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.08420 доли ПДК
		0.01263 мг/м3

Достигается при опасном направлении 124 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	001201 6001	П1	0.0090	0.084202	100.0	100.0	9.3557653
			В сумме =	0.084202	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	1591 м;	Y=	2411
Длина и ширина	: L=	7176 м;	B=	5520 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	552 м		

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
2-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
4-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	0.011	0.008	0.003	0.002
6-С	0.001	0.001	0.001	0.003	0.009	0.084	0.036	0.005	0.002
7-	0.001	0.001	0.001	0.003	0.007	0.028	0.019	0.004	0.002
8-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.004	0.003	0.002
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
10-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	11	12	13	14					10
--	----	----	----	----					----
.	.	.	.						
0.000	.	.	.						
0.001	.	.	.						
0.001	0.001	.	.						
0.001	0.001	.	.						

```

0.001 0.001 . . С- 6
|
0.001 0.001 . . |- 7
|
0.001 0.001 . . |- 8
|
0.001 0.000 . . |- 9
|
0.001 . . . |-10
|
. . . . |-11
|
--|-----|-----|-----|---
11 12 13 14

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.08420 долей ПДК
=0.01263 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 2411.0 м
При опасном направлении ветра : 124 град.
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

```

y= 3987: 4246: 4229: 4048: 3307: 4518: 3694: 4246: 3310: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 67: -81: -99: 148: 162: 205: 291: 471: 486: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.004: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= 4224: 4246: 3361: 3393: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 632: 676: 714: 748: 843:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```



```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00385 доли ПДК
	0.00058 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0090	0.003849	100.0	100.0	0.427717924
			В сумме =	0.003849	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00429 доли ПДК
	0.00064 мг/м3

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0090	0.004285	100.0	100.0	0.476159215
			В сумме =	0.004285	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00364 доли ПДК
	0.00055 мг/м3

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.0090	0.003641	100.0	100.0	0.404510260
			В сумме =	0.003641	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00128 доли ПДК |
| 0.00019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.0090	0.001277	100.0	100.0	0.141860008
			В сумме =	0.001277	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00412 доли ПДК |
| 0.00062 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.0090	0.004119	100.0	100.0	0.457634091
			В сумме =	0.004119	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 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	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>		~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0069464													

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр 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 М													
Источники							Их расчетные параметры						
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm							
п/п- <Об-П><Ис>				-[доли ПДК]	-[м/с]	-[м]							
1	001201 6001	0.006946	П1	0.192655	0.50	17.1							

Суммарный Мq =	0.006946 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.192655 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

```

| ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ |

```

y= 5171 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

-----:

x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:-----:-----:-----:

y= 4619 : Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

-----:

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

-----:

x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:-----:-----:-----:

```

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

```

```

-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01048 доли ПДК |
 | 0.00524 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |           |        |               |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|--------|---------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |  |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.0069    | 0.010481 | 100.0     | 100.0  | 1.5088022     |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.010481 | 100.0     |        |               |  |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 1591 м; Y= 2411
Длина и ширина	: L= 7176 м; B= 5520 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 552 м

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |      |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 1-  . . . . . . . . . .                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 1  |
| 2-  . . . . . . . . . .                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 2  |
| 3-  . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 . .                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 3  |
| 4-  . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 4  |
| 5-  . . 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.000         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 5  |
| 6-С . . 0.001 0.001 0.003 0.010 0.007 0.002 0.001 0.001         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 7-  . . 0.001 0.001 0.003 0.006 0.004 0.002 0.001 0.000         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 7  |
| 8-  . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 .             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 8  |
| 9-  . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 9  |
| 10-  . . . . . 0.000 0.000 . . .                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -10  |
| 11-  . . . . . . . . . .                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -11  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 11 12 13 14                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| -- ----- ----- ----- -----                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 1  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 2  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 3  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 4  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 5  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 7  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 8  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 9  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -10  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -11  |
| -- ----- ----- ----- -----                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 11 12 13 14                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.01048 долей ПДК  
=0.00524 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 2411.0 м

При опасном направлении ветра : 124 град.  
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 ~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4224:  | 4246:  | 3361:  | 3393:  | 3694:  |
| x=   | 632:   | 676:   | 714:   | 748:   | 843:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| x=   | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3512:  | 3142:  | 3389:  | 4417:  | 3364:  |
| x=   | -839:  | -891:  | -944:  | 1018:  | 1098:  |
| Qc : | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| x=   | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| Qc : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4272:  | 4798:  | 4803:  | 4336:  | 4995:  |
| x=   | 1675:  | 1780:  | 1789:  | 1912:  | 2174:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4336:  | 4246:  | 4995:  | 3974:  | 3694:  | 3612:  | 4798:  | 3694:  | 4752:  |
| x=   | 2332:  | 2405:  | 2414:  | 2430:  | 2443:  | 2473:  | 2482:  | 2529:  | 2551:  | 2552:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4970:  | 3875:  | 2592:  | 3778:  |
| x=   | 2581:  | 2687:  | 2703:  | 2819:  | 2838:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 2638: | 3742: | 4137: | 4246: | 4509: | 5031: | 3258: | 3190: | 3041: | 3528: |
| x= | 2840: | 2876: | 2924: | 2933: | 2956: | 2972: | 2973: | 2987: | 3018: | 3107: |



Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00168 доли ПДК |
| 0.00084 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0069    | 0.001676 | 100.0    | 100.0  | 0.241280466   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001676 | 100.0    |        |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | ~~~~~~ |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 | ~~~~~~ |

y=	1272:	1264:	1264:	1266:	1266:	1282:	1313:	1359:	1420:	1493:
x=	1092:	967:	904:	904:	841:	716:	595:	478:	368:	266:
Qc :	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:

y=	1579:	1676:	1782:	1896:	2015:
x=	175:	95:	27:	-26:	-65:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	2139:	2264:	2336:	2336:	2399:	2523:	2645:	2762:	2872:	2973:
x=	-88:	-96:	-96:	-94:	-94:	-78:	-47:	-1:	59:	133:
Qc :	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:

y=	3065:	3145:	3212:	3266:	3304:
x=	219:	316:	422:	536:	655:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	3328:	3336:	3336:	3334:	3334:	3318:	3287:	3241:	3180:	3106:
x=	778:	904:	967:	967:	1030:	1154:	1276:	1393:	1503:	1604:
Qc :	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:

y=	3020:	2924:	2818:	2704:	2584:
x=	1696:	1776:	1843:	1897:	1935:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	2461:	2336:	2264:	2264:	2201:	2076:	1955:	1838:	1728:	1626:
x=	1959:	1967:	1967:	1965:	1965:	1949:	1918:	1872:	1811:	1737:
Qc :	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:

y=	1535:	1455:	1388:	1334:	1295:
x=	1651:	1555:	1448:	1335:	1215:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1272:
x=	1092:

-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00184 доли ПДК |
|                                     | 0.00092 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0069	0.001839	100.0	100.0	0.264687389
			В сумме =	0.001839	100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00160 доли ПДК |
|                                     | 0.00080 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0069	0.001595	100.0	100.0	0.229654923
			В сумме =	0.001595	100.0		

~~~~~

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00055 доли ПДК |
|                                     | 0.00027 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0069	0.000545	100.0	100.0	0.078512512
			В сумме =	0.000545	100.0		

~~~~~

#### Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00178 доли ПДК |
|                                     | 0.00089 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0069	0.000545	100.0	100.0	0.078512512
			В сумме =	0.000545	100.0		

~~~~~

|   |             |    |           |          |       |       |             |
|---|-------------|----|-----------|----------|-------|-------|-------------|
| 1 | 001201 6001 | П1 | 0.0069    | 0.001777 | 100.0 | 100.0 | 0.255812198 |
|   |             |    | В сумме = | 0.001777 | 100.0 |       |             |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | Н   | D   | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс      |     |     |     |     |      |       |     |      |     |     |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис>    | ~~~ | ~~~ | ~~~ | м/с | м3/с | градС | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   |
| 001201 6001 П1 |     | 3.0 |     |     |      | 34.0  | 935 | 2293 | 10  | 10  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0001137    |     |     |     |     |      |       |     |      |     |     |     |     |       |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |  |                    |      |                        |  |             |  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------------------|------|------------------------|--|-------------|--|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |  |                    |      |                        |  |             |  |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |  |                    |      |                        |  |             |  |             |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |  |                    |      | Их расчетные параметры |  |             |  |             |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         |  | М                  | Тип  | См                     |  | Um          |  | Xm          |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> |  | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           |  | ---[м/с]--- |  | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 |  | 0.000114           | П1   | 0.197088               |  | 0.50        |  | 17.1        |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |  |                    |      |                        |  |             |  |             |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             |  | 0.000114 г/с       |      |                        |  |             |  |             |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |  | 0.197088 долей ПДК |      |                        |  |             |  |             |
| -----                                                                                                                                                                       |             |  |                    |      |                        |  |             |  |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |  |                    |      |                        |  | 0.50 м/с    |  |             |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411  
размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~|~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

|          |       |      |      |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1997 | -1445 | -893 | -341 | 211 | 763 | 1315 | 1867 | 2419 | 2971 |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

|          |       |      |      |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1997 | -1445 | -893 | -341 | 211 | 763 | 1315 | 1867 | 2419 | 2971 |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)

|          |       |      |      |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1997 | -1445 | -893 | -341 | 211 | 763 | 1315 | 1867 | 2419 | 2971 |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)

|          |       |      |      |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1997 | -1445 | -893 | -341 | 211 | 763 | 1315 | 1867 | 2419 | 2971 |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)

|          |       |      |      |     |     |      |      |      |      |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| x= -1997 | -1445 | -893 | -341 | 211 | 763 | 1315 | 1867 | 2419 | 2971 |
|----------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

```

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.011: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
----  
x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01072 доли ПДК |
| 0.00009 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | п1  | 0.00011370 | 0.010722 | 100.0    | 100.0  | 94.3001404    |
| В сумме = |             |     |            | 0.010722 | 100.0    |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 1591 м; Y= 2411
Длина и ширина	: L= 7176 м; B= 5520 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 552 м

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |      |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 1-  . . . . . . . . . .                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 1  |
| 2-  . . . . . . . . . .                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 2  |
| 3-  . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 . . .                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 3  |
| 4-  . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 4  |
| 5-  . . . 0.001 0.001 0.002 0.004 0.003 0.002 0.001 0.000       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 5  |
| 6-С . . . 0.001 0.001 0.003 0.011 0.007 0.002 0.001 0.001       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 7-  . . . 0.001 0.001 0.003 0.006 0.005 0.002 0.001 0.001       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 7  |
| 8-  . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 .           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 8  |
| 9-  . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 9  |
| 10-  . . . . . 0.001 0.000 . . . .                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -10  |
| 11-  . . . . . . . . . .                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -11  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 11 12 13 14                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| -- ----- ----- ----- -----                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 1  |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | - 2  |





```

-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -839:  -891:  -944:  1018:  1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  4272:  4798:  4803:  4336:  4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  1675:  1780:  1789:  1912:  2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  4798:  4970:  3875:  2592:  3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  2581:  2687:  2703:  2819:  2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  3957:  4798:  2361:  5091:  4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  3120:  3133:  3248:  3257:  3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  2086:  2124:  2638:  2547:  3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=  3755:  3755:  3803:  3851:  3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  3190:  2466:  3845:  2638:  2932:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00171 доли ПДК |
|                                     | 0.00001 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.00011370 | 0.001715 | 100.0    | 100.0  | 15.0800295    |
| В сумме =         |             |     |            | 0.001715 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00188 доли ПДК |
|                                     | 0.00002 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00011370 | 0.001881 | 100.0    | 100.0  | 16.5429611    |
| В сумме = |             |     |            | 0.001881 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00163 доли ПДК |  
| 0.00001 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00011370 | 0.001632 | 100.0    | 100.0  | 14.3534327    |
| В сумме = |             |     |            | 0.001632 | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00056 доли ПДК |  
| 4.4634E-6 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00011370 | 0.000558 | 100.0    | 100.0  | 4.9070315     |
| В сумме = |             |     |            | 0.000558 | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00182 доли ПДК |  
| 0.00001 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00011370 | 0.001818 | 100.0    | 100.0  | 15.9882622    |
| В сумме = |             |     |            | 0.001818 | 100.0    |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип    | H     | D     | Wo    | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | KP    |
|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ди             | Выброс |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <Об-П>~<Ис>    | ~<Ис>  | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> |
| ~<Ис>          | ~<Ис>  | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> | ~<Ис> |
| 001201 6001 П1 |        | 3.0   |       |       |       | 34.0  | 935   | 2293  | 10    | 10    | 0     | 1.0   | 1.000 |
| 0 0.0559036    |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

|                                                                                                                          |             |                    |      |                        |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-------------|-------------|
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,<br>  расположенного в центре симметрии, с суммарным М<br>  ~~~~~ |             |                    |      |                        |             |             |
| Источники                                                                                                                |             |                    |      | Их расчетные параметры |             |             |
| Номер                                                                                                                    | Код         | М                  | Тип  | См                     | Um          | Xm          |
| -п/п-                                                                                                                    | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                        | 001201 6001 | 0.055904           | П1   | 0.155046               | 0.50        | 17.1        |
| ~~~~~                                                                                                                    |             |                    |      |                        |             |             |
| Суммарный Мq =                                                                                                           |             | 0.055904 г/с       |      |                        |             |             |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                            |             | 0.155046 долей ПДК |      |                        |             |             |
| -----                                                                                                                    |             |                    |      |                        |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                |             |                    |      |                        | 0.50 м/с    |             |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

##### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

-----

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----

x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

-----

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.014: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.042: 0.028: 0.009: 0.004: 0.002:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.010: 0.023: 0.018: 0.007: 0.003: 0.002:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:

```

```

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00843 доли ПДК |
|                                     | 0.04217 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 | 6001 | П1     | 0.0559   | 0.008435 | 100.0  | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.008435 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:40

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1591 м; Y= 2411   |
| Длина и ширина    | : L= 7176 м; B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 552 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |      |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |
| 1-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | - 1  |
| 2-  | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | - 2  |
| 3-  | .    | .    | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    | - 3  |
| 4-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | - 4  |
| 5-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .    | - 5  |
| 6-C | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.008 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | .    | C- 6 |
| 7-  | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | .    | - 7  |
| 8-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 8  |
| 9-  | .    | .    | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | - 9  |
| 10- | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | -10  |
| 11- | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | -11  |
|     | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |      |
|     | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |      |
|     | 11   | 12   | 13    | 14    |       |       |       |       |       |      |      |
| --  | ---- | ---- | ----  | ----  |       |       |       |       |       |      |      |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 1  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 2  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 3  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 4  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 5  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | C- 6 |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 7  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 8  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | - 9  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | -10  |
|     | .    | .    | .     | .     |       |       |       |       |       |      | -11  |
| --  | ---- | ---- | ----  | ----  |       |       |       |       |       |      |      |
|     | 11   | 12   | 13    | 14    |       |       |       |       |       |      |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.00843 долей ПДК  
=0.04217 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 2411.0 м

При опасном направлении ветра : 124 град.

и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).



Вар.расч. :1      Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 111  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.005: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.006: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4224:  | 4246:  | 3361:  | 3393:  | 3694:  |
| x=   | 632:   | 676:   | 714:   | 748:   | 843:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.007: | 0.006: | 0.004: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| x=   | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.007: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3512:  | 3142:  | 3389:  | 4417:  | 3364:  |
| x=   | -839:  | -891:  | -944:  | 1018:  | 1098:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| x=   | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| Qc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.002: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4272:  | 4798:  | 4803:  | 4336:  | 4995:  |
| x=   | 1675:  | 1780:  | 1789:  | 1912:  | 2174:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4336:  | 4246:  | 4995:  | 3974:  | 3694:  | 3612:  | 4798:  | 3694:  | 4752:  |
| x=   | 2332:  | 2405:  | 2414:  | 2430:  | 2443:  | 2473:  | 2482:  | 2529:  | 2551:  | 2552:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4970:  | 3875:  | 2592:  | 3778:  |
| x=   | 2581:  | 2687:  | 2703:  | 2819:  | 2838:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2638:  | 3742:  | 4137:  | 4246:  | 4509:  | 5031:  | 3258:  | 3190:  | 3041:  | 3528:  |
| x=   | 2840:  | 2876:  | 2924:  | 2933:  | 2956:  | 2972:  | 2973:  | 2987:  | 3018:  | 3107:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3957:  | 4798:  | 2361:  | 5091:  | 4798:  |
| x=   | 3120:  | 3133:  | 3248:  | 3257:  | 3290:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4752:  | 2638:  | 3742:  | 3983:  | 3190:  | 2566:  | 2638:  | 2855:  | 3742:  | 1746:  |
| x=   | 3295:  | 3392:  | 3428:  | 3492:  | 3539:  | 3556:  | 3590:  | 3691:  | 3724:  | 3755:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2086:  | 2124:  | 2638:  | 2547:  | 3604:  |
| x=   | 3755:  | 3755:  | 3803:  | 3851:  | 3857:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2304:  | 3190:  | 1640:  | 3688:  | 2086:  | 2638:  | 3742:  | 1534:  | 2000:  | 2086:  |
| x=   | 3883:  | 4091:  | 4120:  | 4223:  | 4307:  | 4355:  | 4384:  | 4485:  | 4573:  | 4589:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3190:  | 2466:  | 3845:  | 2638:  | 2932:  |
| x=   | 4643:  | 4660:  | 4687:  | 4693:  | 4748:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3742:  | 4002:  | 3742:  | 3576:  | 3190:  | 3149:  |
| x=   | 4936:  | 5152:  | 5160:  | 5165:  | 5176:  | 5177:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00135 доли ПДК |
|                                     | 0.00674 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |               |  |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |  |
| 1                 | 001201 6001 | п1  | 0.0559    | 0.001349 | 100.0    | 100.0  | 0.024128048   |  |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.001349 | 100.0    |        |               |  |  |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 61  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~| ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~| ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1272:  | 1264:  | 1264:  | 1266:  | 1266:  | 1282:  | 1313:  | 1359:  | 1420:  | 1493:  |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 1092:  | 967:   | 904:   | 904:   | 841:   | 716:   | 595:   | 478:   | 368:   | 266:   |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
|      | -----  |        |        |        |        |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
|      | -----  |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2139:  | 2264:  | 2336:  | 2336:  | 2399:  | 2523:  | 2645:  | 2762:  | 2872:  | 2973:  |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | -88:   | -96:   | -96:   | -94:   | -94:   | -78:   | -47:   | -1:    | 59:    | 133:   |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
|      | -----  |        |        |        |        |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
|      | -----  |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3328:  | 3336:  | 3336:  | 3334:  | 3334:  | 3318:  | 3287:  | 3241:  | 3180:  | 3106:  |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 778:   | 904:   | 967:   | 967:   | 1030:  | 1154:  | 1276:  | 1393:  | 1503:  | 1604:  |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3020:  | 2924:  | 2818:  | 2704:  | 2584:  |
|      | -----  |        |        |        |        |
| x=   | 1696:  | 1776:  | 1843:  | 1897:  | 1935:  |
|      | -----  |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2461:  | 2336:  | 2264:  | 2264:  | 2201:  | 2076:  | 1955:  | 1838:  | 1728:  | 1626:  |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 1959:  | 1967:  | 1967:  | 1965:  | 1965:  | 1949:  | 1918:  | 1872:  | 1811:  | 1737:  |
|      | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
|      | ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1535: | 1455: | 1388: | 1334: | 1295: |
|    | ----- |       |       |       |       |
| x= | 1651: | 1555: | 1448: | 1335: | 1215: |
|    | ----- |       |       |       |       |

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 ~~~~~

y= 1272:  
 -----:  
 x= 1092:  
 -----:  
 Qc : 0.001:  
 Cc : 0.007:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00148 доли ПДК |
|                                     | 0.00740 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0559    | 0.001480 | 100.0    | 100.0  | 0.026468739   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001480 | 100.0    |        |               |

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00128 доли ПДК |
|                                     | 0.00642 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0559    | 0.001284 | 100.0    | 100.0  | 0.022965493   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001284 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00044 доли ПДК |
|                                     | 0.00219 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0559    | 0.000439 | 100.0    | 100.0  | 0.007851251   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000439 | 100.0    |        |               |

~~~~~

#### Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00143 доли ПДК |
|                                     | 0.00715 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |              |      |            |              |          |        |               |            |
|-------------------|--------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.              | Код          | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |            |
| ----              | <Об-П>--<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M ---- |
| 1                 | 001201 6001  | П1   | 0.0559     | 0.001430     | 100.0    | 100.0  | 0.025581220   |            |
|                   |              |      | В сумме =  | 0.001430     | 100.0    |        |               |            |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :082 Келесский район.  
Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|------|----|----|-----|-----|-------|
| Ди  Выброс                                                           |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| ~~~ ~~~ г/с~~                                                        |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001                                                          | П1  | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.2317203                                                          |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :082 Келесский район.  
Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

|                                                                                                                                                                             |             |                    |      |                        |             |             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |                    |      |                        |             |             |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |                    |      |                        |             |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |                    |      | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М                  | Тип  | См                     | Um          | Xm          |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п><ис>  | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 | 0.231720           | П1   | 0.064266               | 0.50        | 17.1        |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |                    |      |                        |             |             |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.231720 г/с       |      |                        |             |             |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             | 0.064266 долей ПДК |      |                        |             |             |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |                    |      |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |                    |      |                        | 0.50 м/с    |             |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :082 Келесский район.  
Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
 Примесь :0410 - Метан (727\*)  
 ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411  
 размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)  
 -----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)  
 -----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)  
 -----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)  
 -----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.017: 0.022: 0.020: 0.015: 0.010: 0.007:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)

```

-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.033: 0.058: 0.049: 0.025: 0.013: 0.008:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.020: 0.053: 0.175: 0.114: 0.036: 0.015: 0.009:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.006: 0.010: 0.019: 0.043: 0.097: 0.075: 0.031: 0.014: 0.008:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.032: 0.029: 0.018: 0.011: 0.007:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```







```

x=      959:   -137:  -261:  -284:  -298:  -545:  -595:  -749:  -794:  -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.028: 0.009: 0.010: 0.007: 0.014: 0.006: 0.011: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.028:
~~~~~

y=      4246:   3339:   3356:   3694:   4610:   4150:   3875:   3694:   3621:   4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      1228:   1233:   1331:   1395:   1403:   1515:   1534:   1557:   1566:   1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.028: 0.026: 0.016: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.008:
~~~~~

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005:
~~~~~

y=      4798:   4336:   4246:   4995:   3974:   3694:   3612:   4798:   3694:   4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      2332:   2405:   2414:   2430:   2443:   2473:   2482:   2529:   2551:   2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.007: 0.008: 0.009: 0.005: 0.008: 0.005:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.007: 0.010: 0.006:
~~~~~

y=      2638:   3742:   4137:   4246:   4509:   5031:   3258:   3190:   3041:   3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      2840:   2876:   2924:   2933:   2956:   2972:   2973:   2987:   3018:   3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.007: 0.003: 0.004:
~~~~~

y=      4752:   2638:   3742:   3983:   3190:   2566:   2638:   2855:   3742:   1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      3295:   3392:   3428:   3492:   3539:   3556:   3590:   3691:   3724:   3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y=      2304:   3190:   1640:   3688:   2086:   2638:   3742:   1534:   2000:   2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x=   3883:   4091:   4120:   4223:   4307:   4355:   4384:   4485:   4573:   4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=   3742:   4002:   3742:   3576:   3190:   3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   4936:   5152:   5160:   5165:   5176:   5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00056 доли ПДК |
|                                     | 0.02795 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.2317 | 0.000559 | 100.0    | 100.0  | 0.002412808   |
| В сумме = |             |     |        | 0.000559 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

```

| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~ | ~~~~~ |

```

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
~~~~~

```

```

y=   1579:   1676:   1782:   1896:   2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   175:   95:   27:   -26:   -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
~~~~~

```

```

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y=    3065:    3145:    3212:    3266:    3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=       219:       316:       422:       536:       655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y=    3020:    2924:    2818:    2704:    2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1696:    1776:    1843:    1897:    1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y=    1535:    1455:    1388:    1334:    1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1651:    1555:    1448:    1335:    1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
~~~~~

```

```

-----:
y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.030:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00061 доли ПДК |
|                                     | 0.03067 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |         |    |              |          |        |                 |
|-------------------|-------------|-----|---------|----|--------------|----------|--------|-----------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс  |    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) | -- | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                 | 001201 6001 | п1  | 0.2317  |    | 0.000613     | 100.0    | 100.0  | 0.002646877     |
|                   | В сумме =   |     |         |    | 0.000613     | 100.0    |        |                 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Группа точек 090  
Город :082 Келесский район.  
Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00053 доли ПДК |
|                                     |     | 0.02661 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.2317    | 0.000532 | 100.0    | 100.0  | 0.002296552   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000532 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00018 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00910 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.2317    | 0.000182 | 100.0    | 100.0  | 0.000785126   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000182 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00059 доли ПДК |
|                                     |     | 0.02964 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.2317    | 0.000593 | 100.0    | 100.0  | 0.002558125   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000593 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр 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    |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ м/с ~~~м3/с градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ |           |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| ~~ ~~~г/с~~                                                               |           |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001                                                               | П1        | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0                                                                         | 0.0018962 |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |          |      |                        |             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-------------|-----------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |                        |             |           |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |      | Их расчетные параметры |             |           |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        | Тип  | См                     | Um          | Xm        |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ---[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 | 0.001896 | П1   | 0.131475               | 0.50        | 17.1      |
| Суммарный Мq = 0.001896 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |                        |             |           |
| Сумма См по всем источникам = 0.131475 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |      |                        |             |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |      |                        |             |           |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026      Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

##### Расшифровка обозначений

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3523: 4075: 4627: 5179:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.007: 0.005: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:

```

```

-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00715 доли ПДК |
|                                     | 0.00143 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |             |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.0019    | 0.007152 | 100.0    | 100.0  | 3.7720051   |
|                   |             |     | В сумме = | 0.007152 | 100.0    |        |             |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |  
 | Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1- 											- 1
2- 											- 2
3- 											- 3
4- 0.001 0.001 0.001 0.001 . .											- 4
5- . . . 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 .											- 5
6-С . . . 0.001 0.002 0.007 0.005 0.001 0.001 .											С- 6
7- . . . 0.001 0.002 0.004 0.003 0.001 0.001 .											- 7
8- . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . .											- 8
9- 0.000 0.001 0.001 . . .											- 9
10- 											-10
11- 											-11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
-- ----- ----- ----- -----											
. . . .											- 1
. . . .											- 2
. . . .											- 3
. . . .											- 4
. . . .											- 5
. . . .											С- 6
. . . .											- 7
. . . .											- 8
. . . .											- 9
. . . .											-10
. . . .											-11
-- ----- ----- ----- -----											
	11	12	13	14							

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.00715 долей ПДК
 =0.00143 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 2411.0 м

При опасном направлении ветра : 124 град.

и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~|~~~~~

y=	3987:	4246:	4229:	4048:	3307:	4518:	3694:	4246:	3310:	4246:
x=	67:	-81:	-99:	148:	162:	205:	291:	471:	486:	600:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4224:	4246:	3361:	3393:	3694:
x=	632:	676:	714:	748:	843:
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3381:	3977:	3694:	4200:	3289:	4243:	3216:	4139:	3825:	3694:
x=	959:	-137:	-261:	-284:	-298:	-545:	-595:	-749:	-794:	-813:
Qc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3512:	3142:	3389:	4417:	3364:
x=	-839:	-891:	-944:	1018:	1098:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4246:	3339:	3356:	3694:	4610:	4150:	3875:	3694:	3621:	4246:
x=	1228:	1233:	1331:	1395:	1403:	1515:	1534:	1557:	1566:	1641:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4272:	4798:	4803:	4336:	4995:
x=	1675:	1780:	1789:	1912:	2174:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4798:	4336:	4246:	4995:	3974:	3694:	3612:	4798:	3694:	4752:
x=	2332:	2405:	2414:	2430:	2443:	2473:	2482:	2529:	2551:	2552:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```

~~~~~
y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00114 доли ПДК
	0.00023 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0019	0.001144	100.0	100.0	0.603201032

| В сумме = 0.001144 100.0 |
 ~~~~~

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

## Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1272:  | 1264:  | 1264:  | 1266:  | 1266:  | 1282:  | 1313:  | 1359:  | 1420:  | 1493:  |
| x=   | 1092:  | 967:   | 904:   | 904:   | 841:   | 716:   | 595:   | 478:   | 368:   | 266:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2139:  | 2264:  | 2336:  | 2336:  | 2399:  | 2523:  | 2645:  | 2762:  | 2872:  | 2973:  |
| x=   | -88:   | -96:   | -96:   | -94:   | -94:   | -78:   | -47:   | -1:    | 59:    | 133:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3328:  | 3336:  | 3336:  | 3334:  | 3334:  | 3318:  | 3287:  | 3241:  | 3180:  | 3106:  |
| x=   | 778:   | 904:   | 967:   | 967:   | 1030:  | 1154:  | 1276:  | 1393:  | 1503:  | 1604:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3020:  | 2924:  | 2818:  | 2704:  | 2584:  |
| x=   | 1696:  | 1776:  | 1843:  | 1897:  | 1935:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2461:  | 2336:  | 2264:  | 2264:  | 2201:  | 2076:  | 1955:  | 1838:  | 1728:  | 1626:  |
| x=   | 1959:  | 1967:  | 1967:  | 1965:  | 1965:  | 1949:  | 1918:  | 1872:  | 1811:  | 1737:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

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

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1272:  
-----:  
x= 1092:  
-----:  
Qc : 0.001:  
Cc : 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00125 доли ПДК |
| 0.00025 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0019    | 0.001255 | 100.0    | 100.0  | 0.661718309   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001255 | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

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

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00109 доли ПДК |
| 0.00022 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0019    | 0.001089 | 100.0    | 100.0  | 0.574137211   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001089 | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00037 доли ПДК |
| 0.00007 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0019    | 0.000372 | 100.0    | 100.0  | 0.196281254   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000372 | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00121 доли ПДК
	0.00024 мг/м3

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0019	0.001213	100.0	100.0	0.639530420
			В сумме =	0.001213	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>		~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0031662													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п-	<об-п><ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	001201 6001	0.003166	П1	0.073177	0.50	17.1	
Суммарный Мq = 0.003166 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.073177 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Город :082 Келесский район.
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411
 размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

x=	-1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~

| x= | 3523  | 4075  | 4627  | 5179  |
|----|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

x=	-1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~

| x= | 3523  | 4075  | 4627  | 5179  |
|----|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)

x=	-1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~

| x= | 3523  | 4075  | 4627  | 5179  |
|----|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)

x=	-1997	-1445	-893	-341	211	763	1315	1867	2419	2971
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~

```

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```



```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00398 доли ПДК |
|                                     | 0.00239 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0032    | 0.003981 | 100.0    | 100.0  | 1.2573351    |
|      |             |     | В сумме = | 0.003981 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |  
| Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10   |      |
|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- |
| 1-  | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 1  |
| 2-  | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 2  |
| 3-  | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 3  |
| 4-  | .    | .    | .    | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .    | .    | - 4  |
| 5-  | .    | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | - 5  |
| 6-С | .    | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | .    | .    | - 6  |
| 7-  | .    | .    | .    | .     | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | .    | .    | - 7  |
| 8-  | .    | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | - 8  |

```

9-| | 9
10-| | 10
11-| | 11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
| 11 12 13 14
|-----|-----|-----|-----|
| | 1
| |
| | 2
| |
| | 3
| |
| | 4
| |
| | 5
| |
| | 6
| |
| | 7
| |
| | 8
| |
| | 9
| |
| | 10
| |
| | 11
|
|-----|-----|-----|-----|
| 11 12 13 14

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.00398$  долей ПДК  
 $= 0.00239$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 763.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 2411.0$  м  
При опасном направлении ветра : 124 град.  
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :082 Келесский район.  
Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 111  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 4224: | 4246: | 3361: | 3393: | 3694: |
| x= | 632:  | 676:  | 714:  | 748:  | 843:  |

```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00064 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00038 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код             | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>---- | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 001201 6001     | П1  | 0.0032     | 0.000637     | 100.0    | 100.0  | 0.201067045   |
|      |                 |     | В сумме =  | 0.000637     | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x=    175:    95:    27:   -26:   -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=    3065:    3145:    3212:    3266:    3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     219:     316:     422:     536:     655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=    3020:    2924:    2818:    2704:    2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1696:    1776:    1843:    1897:    1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=    1535:    1455:    1388:    1334:    1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1651:    1555:    1448:    1335:    1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00070 доли ПДК |
|                                     | 0.00042 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0032    | 0.000698 | 100.0    | 100.0  | 0.220572814   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000698 | 100.0    |        |               |

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

## Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00061 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00036 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0032    | 0.000606 | 100.0    | 100.0  | 0.191379100   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000606 | 100.0    |        |               |

## Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00021 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00012 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0032    | 0.000207 | 100.0    | 100.0  | 0.065427087   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000207 | 100.0    |        |               |

## Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00067 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00040 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0032    | 0.000675 | 100.0    | 100.0  | 0.213176817   |
|      |             |     | В сумме = | 0.000675 | 100.0    |        |               |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип    | H | D | Wo | V1 | T | X1    | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP |
|-------------|--------|---|---|----|----|---|-------|----|----|----|-----|-----|----|
| Ди          | Выброс |   |   |    |    |   |       |    |    |    |     |     |    |
| <06~П>~<Ис> | ~      | ~ | ~ | ~  | ~  | ~ | градС | ~  | ~  | ~  | ~   | гр. | ~  |
| ~           | ~      | ~ | ~ | ~  | ~  | ~ | ~     | ~  | ~  | ~  | ~   | ~   | ~  |

001201 6001 П1 3.0 34.0 935 2293 10 10 0 1.0 1.000  
0 0.0004160

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |              |      |                        |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|-------------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |      |                        |             |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |             |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |              |      | Их расчетные параметры |             |             |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М            | Тип  | См                     | Um          | Xm          |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 | 0.000416     | П1   | 0.288438               | 0.50        | 17.1        |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |             |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.000416 г/с |      |                        |             |             |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |      | 0.288438 долей ПДК     |             |             |
| -----                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |      |                        | 0.50 м/с    |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

|                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                                           |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                            |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                            |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                          |  |
| ~~~~~                                                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются   |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается   |  |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                             |  |

y= 5171 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

-----  
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
-----  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

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

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.016: 0.010: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)

```



```

-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01569 доли ПДК |
|                                     | 0.00031 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.00041600 | 0.015692 | 100.0    | 100.0  | 37.7200584    |
|      |             |     | В сумме =  | 0.015692 | 100.0    |        |               |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1591 м; Y= 2411   |
| Длина и ширина    | : L= 7176 м; B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 552 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 1    |
| 2-  | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | 2    |
| 3-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 3    |
| 4-  | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 4    |
| 5-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 5    |
| 6-С | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.016 | 0.010 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | С- 6 |
| 7-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.007 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 7    |
| 8-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 8    |
| 9-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 9    |
| 10- | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | 10   |
| 11- | . | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | 11   |

|       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |      |
|-------|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|------|
| 11    | 11 | 12 | 13 | 14 |   |   |   |   |   |    |      |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 1    |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 2    |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 3    |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 4    |
| 0.000 | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 5    |
| 0.001 | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 0.001 | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 7    |
| 0.000 | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 8    |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 9    |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 10   |
| .     | .  | .  | .  | .  |   |   |   |   |   |    | 11   |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.01569 долей ПДК  
 =0.00031 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м  
 (Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 2411.0 м  
 При опасном направлении ветра : 124 град.  
 и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4224:  | 4246:  | 3361:  | 3393:  | 3694:  |
| x=   | 632:   | 676:   | 714:   | 748:   | 843:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| x=   | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3512:  | 3142:  | 3389:  | 4417:  | 3364:  |
| x=   | -839:  | -891:  | -944:  | 1018:  | 1098:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| x=   | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| Qc : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4272:  | 4798:  | 4803:  | 4336:  | 4995:  |
| x=   | 1675:  | 1780:  | 1789:  | 1912:  | 2174:  |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	4798:	4336:	4246:	4995:	3974:	3694:	3612:	4798:	3694:	4752:
x=	2332:	2405:	2414:	2430:	2443:	2473:	2482:	2529:	2551:	2552:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4970:  | 3875:  | 2592:  | 3778:  |
| x=   | 2581:  | 2687:  | 2703:  | 2819:  | 2838:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	2638:	3742:	4137:	4246:	4509:	5031:	3258:	3190:	3041:	3528:
x=	2840:	2876:	2924:	2933:	2956:	2972:	2973:	2987:	3018:	3107:
Qc :	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3957:  | 4798:  | 2361:  | 5091:  | 4798:  |
| x=   | 3120:  | 3133:  | 3248:  | 3257:  | 3290:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	4752:	2638:	3742:	3983:	3190:	2566:	2638:	2855:	3742:	1746:
x=	3295:	3392:	3428:	3492:	3539:	3556:	3590:	3691:	3724:	3755:
Qc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2086:  | 2124:  | 2638:  | 2547:  | 3604:  |
| x=   | 3755:  | 3755:  | 3803:  | 3851:  | 3857:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	2304:	3190:	1640:	3688:	2086:	2638:	3742:	1534:	2000:	2086:
x=	3883:	4091:	4120:	4223:	4307:	4355:	4384:	4485:	4573:	4589:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3190:  | 2466:  | 3845:  | 2638:  | 2932:  |
| x=   | 4643:  | 4660:  | 4687:  | 4693:  | 4748:  |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	3742:	4002:	3742:	3576:	3190:	3149:
x=	4936:	5152:	5160:	5165:	5176:	5177:
Qc :	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:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00251 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00005 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |            |          |              |               |           |       |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------------|---------------|-----------|-------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. %       | Коеф. влияния |           |       |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | ----   | М- (Мq)    | ----     | С [доли ПДК] | -----         | -----     | b=C/M |
| 1                 | 001201 | 6001 | П1     | 0.00041600 | 0.002509 | 100.0        | 100.0         | 6.0320120 |       |
| В сумме =         |        |      |        | 0.002509   | 100.0    |              |               |           |       |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

| Расшифровка_обозначений                                         |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |        |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |        |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |        |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1272:  | 1264:  | 1264:  | 1266:  | 1266:  | 1282:  | 1313:  | 1359:  | 1420:  | 1493:  |
| x=   | 1092:  | 967:   | 904:   | 904:   | 841:   | 716:   | 595:   | 478:   | 368:   | 266:   |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2139:  | 2264:  | 2336:  | 2336:  | 2399:  | 2523:  | 2645:  | 2762:  | 2872:  | 2973:  |
| x=   | -88:   | -96:   | -96:   | -94:   | -94:   | -78:   | -47:   | -1:    | 59:    | 133:   |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3328:  | 3336:  | 3336:  | 3334:  | 3334:  | 3318:  | 3287:  | 3241:  | 3180:  | 3106:  |
| x=   | 778:   | 904:   | 967:   | 967:   | 1030:  | 1154:  | 1276:  | 1393:  | 1503:  | 1604:  |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3020:  | 2924:  | 2818:  | 2704:  | 2584:  |
| x=   | 1696:  | 1776:  | 1843:  | 1897:  | 1935:  |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:

-----:-----:-----:-----:-----:

x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:

-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1272:

-----:

x= 1092:

-----:

Qc : 0.003:

Cc : 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00275 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.00006 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 2 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00041600 | 0.002753 | 100.0    | 100.0  | 6.6171846     |
| В сумме = |             |     |            | 0.002753 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00239 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.00005 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00041600 | 0.002388 | 100.0    | 100.0  | 5.7413731     |
| В сумме = |             |     |            | 0.002388 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00082 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.00002 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |            |               |        |              |       |      |
|-------------------|-------------|------|------------|------------|---------------|--------|--------------|-------|------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в%      | Сум. % | Коэф.влияния |       |      |
| ----              | <Об-П>      | <Ис> | ----       | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----  | -----        | b=C/M | ---- |
| 1                 | 001201 6001 | П1   | 0.00041600 | 0.000817   | 100.0         | 100.0  | 1.9628129    |       |      |
| В сумме =         |             |      |            | 0.000817   | 100.0         |        |              |       |      |

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00266 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00005 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |               |          |        |              |      |
|-------------------|-------------|------|------------|---------------|----------|--------|--------------|------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |      |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Mq) -- | -C [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        | ---- |
| 1                 | 001201 6001 | П1   | 0.00041600 | 0.002660      | 100.0    | 100.0  | 6.3953047    |      |
| В сумме =         |             |      |            | 0.002660      | 100.0    |        |              |      |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1  | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-------|-----|------|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс      |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис>    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~   | ~    | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     |
| 001201 6001 П1 |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004205    |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |  |              |                        |                    |          |      |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------------|------------------------|--------------------|----------|------|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |  |              |                        |                    |          |      |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |  |              |                        |                    |          |      |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |  |              | Их расчетные параметры |                    |          |      |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         |  | М            | Тип                    | См                 | Um       | Xm   |  |  |
| п/п- <об-п>~<ис>                                                                                                                                                            |             |  |              |                        | -[доли ПДК]        | -[м/с]   | -[м] |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 |  | 0.000421     | П1                     | 0.116623           | 0.50     | 17.1 |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |  |              |                        |                    |          |      |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             |  | 0.000421 г/с |                        |                    |          |      |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |  |              |                        | 0.116623 долей ПДК |          |      |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |  |              |                        |                    |          |      |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |  |              |                        |                    | 0.50 м/с |      |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
-Если в строке $S_{мах}$ < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1  $S_{мах}$  = 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1997 | -1445 | -893  | -341  | 211   | 763   | 1315  | 1867  | 2419  | 2971  |
| Qс       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Сс       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179
Qс	0.000	0.000	0.000
Сс	0.000	0.000	0.000

~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2  $S_{мах}$  = 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1997 | -1445 | -893  | -341  | 211   | 763   | 1315  | 1867  | 2419  | 2971  |
| Qс       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Сс       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179
Qс	0.000	0.000	0.000
Сс	0.000	0.000	0.000

~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3  $S_{мах}$  = 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1997 | -1445 | -893  | -341  | 211   | 763   | 1315  | 1867  | 2419  | 2971  |
| Qс       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Сс       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

~~~~~

x= 3523	4075	4627	5179
Qс	0.000	0.000	0.000
Сс	0.000	0.000	0.000

~~~~~



```

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----:  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)

-----:  
 x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

-----:  
 x= 3523: 4075: 4627: 5179:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00634 доли ПДК |  
 | 0.00032 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00042050 | 0.006345 | 100.0    | 100.0  | 15.0880213    |
| В сумме = |             |     |            | 0.006345 | 100.0    |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |  
 | Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10   |      |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- |
| 1-  | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 1  |
| 2-  | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 2  |
| 3-  | .    | .    | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 3  |
| 4-  | .    | .    | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | - 4  |

|                                                             |  |                         |    |    |       |       |       |       |       |       |    |  |      |
|-------------------------------------------------------------|--|-------------------------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--|------|
| 5-                                                          |  | .                       | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | .  |  | - 5  |
| 6-C                                                         |  | .                       | .  | .  | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | .  |  | C- 6 |
| 7-                                                          |  | .                       | .  | .  | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  |  | - 7  |
| 8-                                                          |  | .                       | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  |  | - 8  |
| 9-                                                          |  | .                       | .  | .  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .  |  | - 9  |
| 10-                                                         |  | .                       | .  | .  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  |  | -10  |
| 11-                                                         |  | .                       | .  | .  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  |  | -11  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |  |                         |    |    |       |       |       |       |       |       |    |  |      |
|                                                             |  | 1                       | 2  | 3  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10 |  |      |
|                                                             |  | 11                      | 12 | 13 | 14    |       |       |       |       |       |    |  |      |
|                                                             |  | ----- ----- ----- ----- |    |    |       |       |       |       |       |       |    |  |      |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 1  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 2  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 3  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 4  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 5  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | C- 6 |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 7  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 8  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | - 9  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | -10  |
|                                                             |  | .                       | .  | .  | .     |       |       |       |       |       |    |  | -11  |
|                                                             |  | ----- ----- ----- ----- |    |    |       |       |       |       |       |       |    |  |      |
|                                                             |  | 11                      | 12 | 13 | 14    |       |       |       |       |       |    |  |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.00634 долей ПДК  
=0.00032 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 2411.0 м  
При опасном направлении ветра : 124 град.  
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

|  |                                           |  |
|--|-------------------------------------------|--|
|  | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
|  | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
|  | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3987: | 4246: | 4229: | 4048: | 3307: | 4518: | 3694: | 4246: | 3310: | 4246: |
| x= | 67:   | -81:  | -99:  | 148:  | 162:  | 205:  | 291:  | 471:  | 486:  | 600:  |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4224: 4246: 3361: 3393: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 632: 676: 714: 748: 843:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00101 доли ПДК |
|                                     | 0.00005 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М ---     |
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.00042050 | 0.001015     | 100.0    | 100.0  | 2.4128046     |
| В сумме = |             |     |            | 0.001015     | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00111 доли ПДК |
|                                     | 0.00006 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.00042050 | 0.001113 | 100.0    | 100.0  | 2.6468735     |
| В сумме =         |             |     |            | 0.001113 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00097 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00005 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 180 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.00042050 | 0.000966 | 100.0    | 100.0  | 2.2965491     |
| В сумме =         |             |     |            | 0.000966 | 100.0    |        |               |

#### Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00033 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00002 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.00042050 | 0.000330 | 100.0    | 100.0  | 0.785125077   |
| В сумме =         |             |     |            | 0.000330 | 100.0    |        |               |

#### Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00108 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00005 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.00042050 | 0.001076 | 100.0    | 100.0  | 2.5581219     |
| В сумме =         |             |     |            | 0.001076 | 100.0    |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОВУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

| Код            | Тип | H   | D   | Wo  | V1  | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | KP    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс      |     |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |
| <Об~П>~<Ис>    | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | градС | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   |
| 001201 6001 П1 |     | 3.0 |     |     |     | 34.0  | 935 | 2293 | 10  | 10  | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0154800    |     |     |     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |       |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

|                                                                                                                                                                             |             |  |              |     |                        |              |             |          |         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------------|-----|------------------------|--------------|-------------|----------|---------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |  |              |     |                        |              |             |          |         |      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |  |              |     |                        |              |             |          |         |      |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |  |              |     | Их расчетные параметры |              |             |          |         |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         |  | М            | Тип | См                     |              | Um          |          | Xm      |      |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> |  | -----        |     | ----                   | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----     | [м]---- |      |
| 1                                                                                                                                                                           | 001201 6001 |  | 0.015480     | П1  |                        | 0.178887     |             | 0.50     |         | 17.1 |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |  |              |     |                        |              |             |          |         |      |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             |  | 0.015480 г/с |     |                        |              |             |          |         |      |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |  |              |     | 0.178887 долей ПДК     |              |             |          |         |      |
| -----                                                                                                                                                                       |             |  |              |     |                        |              |             |          |         |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |  |              |     |                        |              |             | 0.50 м/с |         |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

## Расшифровка обозначений

|                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                            |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                            |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                          |  |
| ~~~~~~                                                            |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются   |  |
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается  |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  |



```

~~~~~
y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.012: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001:

```

```

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00973 доли ПДК |  
 | 0.01168 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	001201 6001	П1	0.0155	0.009732	100.0	100.0	0.628667533
			В сумме =	0.009732	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 1591 м; Y= 2411
Длина и ширина	: L= 7176 м; B= 5520 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 552 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	- 3
4-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	- 4
5-	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	.	- 5
6-С	.	.	0.001	0.001	0.003	0.010	0.006	0.002	0.001	0.000	С- 6
7-	.	.	0.001	0.001	0.002	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	- 7
8-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	.	- 8
9-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
--	----	----	----	----							----
	.	.	.	.							- 1
	.	.	.	.							- 2
	.	.	.	.							- 3
	.	.	.	.							- 4
	.	.	.	.							- 5
	.	.	.	.	С						- 6
	.	.	.	.							- 7
	.	.	.	.							- 8
	.	.	.	.							- 9

y=	4272:	4798:	4803:	4336:	4995:
x=	1675:	1780:	1789:	1912:	2174:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4798:    | 4336:  | 4246:  | 4995:  | 3974:  | 3694:  | 3612:  | 4798:  | 3694:  | 4752:  |
| x= | 2332:    | 2405:  | 2414:  | 2430:  | 2443:  | 2473:  | 2482:  | 2529:  | 2551:  | 2552:  |
| Qc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

y=	4798:	4970:	3875:	2592:	3778:
x=	2581:	2687:	2703:	2819:	2838:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2638:    | 3742:  | 4137:  | 4246:  | 4509:  | 5031:  | 3258:  | 3190:  | 3041:  | 3528:  |
| x= | 2840:    | 2876:  | 2924:  | 2933:  | 2956:  | 2972:  | 2973:  | 2987:  | 3018:  | 3107:  |
| Qc | : 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc | : 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	3957:	4798:	2361:	5091:	4798:
x=	3120:	3133:	3248:	3257:	3290:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4752:    | 2638:  | 3742:  | 3983:  | 3190:  | 2566:  | 2638:  | 2855:  | 3742:  | 1746:  |
| x= | 3295:    | 3392:  | 3428:  | 3492:  | 3539:  | 3556:  | 3590:  | 3691:  | 3724:  | 3755:  |
| Qc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	2086:	2124:	2638:	2547:	3604:
x=	3755:	3755:	3803:	3851:	3857:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 2304:    | 3190:  | 1640:  | 3688:  | 2086:  | 2638:  | 3742:  | 1534:  | 2000:  | 2086:  |
| x= | 3883:    | 4091:  | 4120:  | 4223:  | 4307:  | 4355:  | 4384:  | 4485:  | 4573:  | 4589:  |
| Qc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

y=	3190:	2466:	3845:	2638:	2932:
x=	4643:	4660:	4687:	4693:	4748:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 3742:    | 4002:  | 3742:  | 3576:  | 3190:  | 3149:  |
| x= | 4936:    | 5152:  | 5160:  | 5165:  | 5176:  | 5177:  |
| Qc | : 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: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00156 доли ПДК
	0.00187 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	----	-С [доли ПДК]	-----	b=C/M ----	
1	001201	6001	П1	0.0155	0.001556	100.0	100.0	0.100533523	
В сумме =				0.001556	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:41

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y=	1272:	1264:	1264:	1266:	1266:	1282:	1313:	1359:	1420:	1493:
x=	1092:	967:	904:	904:	841:	716:	595:	478:	368:	266:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	1579:	1676:	1782:	1896:	2015:
x=	175:	95:	27:	-26:	-65:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	2139:	2264:	2336:	2336:	2399:	2523:	2645:	2762:	2872:	2973:
x=	-88:	-96:	-96:	-94:	-94:	-78:	-47:	-1:	59:	133:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	3065:	3145:	3212:	3266:	3304:
x=	219:	316:	422:	536:	655:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	3328:	3336:	3336:	3334:	3334:	3318:	3287:	3241:	3180:	3106:
x=	778:	904:	967:	967:	1030:	1154:	1276:	1393:	1503:	1604:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

```

~~~~~
y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00171 доли ПДК
	0.00205 мг/м3

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0155	0.001707	100.0	100.0	0.110286407
В сумме =				0.001707	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00148 доли ПДК
	0.00178 мг/м3

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0155	0.001481	100.0	100.0	0.095689550
В сумме =				0.001481	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00051 доли ПДК
	0.00061 мг/м3

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0155	0.000506	100.0	100.0	0.032713544
			В сумме =	0.000506	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00165 доли ПДК
	0.00198 мг/м3

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0155	0.001650	100.0	100.0	0.106588408
			В сумме =	0.001650	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
~ ~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	3.0	1.000
0 0.2618100													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М													
Источники Их расчетные параметры													
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm							
-п/п-	<об-п>~<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----							

1	001201 6001	0.261810	П1	36.305779	0.50	8.5
~~						
Суммарный Мq =		0.261810 г/с				
Сумма См по всем источникам =		36.305779 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются	
~~	

y= 5171 : Y-строка 1 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----

x= 3523: 4075: 4627: 5179:

-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)

-----:

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.022: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.034: 0.044: 0.041: 0.029: 0.020: 0.014:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.159 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.013: 0.019: 0.033: 0.068: 0.159: 0.119: 0.050: 0.026: 0.016:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.020: 0.048: 0.036: 0.015: 0.008: 0.005:
Фоп: 103 : 106 : 110 : 118 : 133 : 166 : 210 : 234 : 246 : 252 :
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 :
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 1.225 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.013: 0.021: 0.041: 0.135: 1.225: 0.528: 0.075: 0.031: 0.018:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.041: 0.367: 0.158: 0.023: 0.009: 0.005:
Фоп: 92 : 93 : 94 : 95 : 99 : 124 : 253 : 263 : 265 : 267 :
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 :
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.407 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.013: 0.020: 0.037: 0.096: 0.407: 0.283: 0.062: 0.029: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.029: 0.122: 0.085: 0.019: 0.009: 0.005:
Фоп: 82 : 80 : 77 : 71 : 59 : 22 : 319 : 295 : 286 : 282 :
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:

```

```

-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 :
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.044: 0.066: 0.059: 0.036: 0.022: 0.015:
Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.020: 0.018: 0.011: 0.007: 0.004:
Фоп: 71 : 67 : 62 : 52 : 36 : 10 : 339 : 317 : 304 : 296 :
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 291 : 287 : 285 : 283 :
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.029: 0.028: 0.022: 0.016: 0.012:
Cс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009:
Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.22472 доли ПДК
	0.36741 мг/м3

Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.2618	1.224717	100.0	100.0	4.6778827
			В сумме =	1.224717	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |
| Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 1  |
| 2-  | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | - 2  |
| 3-  | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | - 3  |
| 4-  | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.034 | 0.044 | 0.041 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | - 4  |
| 5-  | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.033 | 0.068 | 0.159 | 0.119 | 0.050 | 0.026 | 0.016 | - 5  |
| 6-С | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.041 | 0.135 | 1.225 | 0.528 | 0.075 | 0.031 | 0.018 | С- 6 |
| 7-  | 0.009 | 0.013 | 0.020 | 0.037 | 0.096 | 0.407 | 0.283 | 0.062 | 0.029 | 0.017 | - 7  |
| 8-  | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.027 | 0.044 | 0.066 | 0.059 | 0.036 | 0.022 | 0.015 | - 8  |
| 9-  | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.024 | 0.029 | 0.028 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | - 9  |
| 10- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | -10  |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -11  |

|       | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |      |
|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|------|
| 11    | 12    | 13    | 14    |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    | - 1  |
| 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    | - 2  |
| 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    | - 3  |
| 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    | - 4  |
| 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    | - 5  |
| 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | С |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    | - 7  |
| 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |   |   |   |   |   |   |    | - 8  |
| 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    | - 9  |
| 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    | -10  |
| 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |   |   |   |   |   |   |    | -11  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.22472$  долей ПДК  
 $= 0.36741$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 763.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 2411.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 124 град.  
 и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.020: | 0.015: | 0.016: | 0.020: | 0.041: | 0.014: | 0.029: | 0.018: | 0.053: | 0.019: |
| Cc : | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.012: | 0.004: | 0.009: | 0.005: | 0.016: | 0.006: |
| Фоп: | 153 :  | 153 :  | 152 :  | 156 :  | 143 :  | 162 :  | 155 :  | 167 :  | 156 :  | 170 :  |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4224:  | 4246:  | 3361:  | 3393:  | 3694:  |
| x=   | 632:   | 676:   | 714:   | 748:   | 843:   |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.055: | 0.053: | 0.034: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.017: | 0.016: | 0.010: |
| Фоп: | 171 :  | 172 :  | 168 :  | 170 :  | 176 :  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| x=   | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| Qc : | 0.056: | 0.018: | 0.021: | 0.015: | 0.028: | 0.013: | 0.022: | 0.012: | 0.014: | 0.015: |
| Cc : | 0.017: | 0.005: | 0.006: | 0.004: | 0.008: | 0.004: | 0.007: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Фоп: | 181 :  | 148 :  | 140 :  | 147 :  | 129 :  | 143 :  | 121 :  | 138 :  | 132 :  | 129 :  |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3512:  | 3142:  | 3389:  | 4417:  | 3364:  |
| x=   | -839:  | -891:  | -944:  | 1018:  | 1098:  |
| Qc : | 0.016: | 0.018: | 0.016: | 0.016: | 0.056: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.017: |
| Фоп: | 124 :  | 115 :  | 120 :  | 182 :  | 189 :  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| x=   | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| Qc : | 0.019: | 0.056: | 0.051: | 0.031: | 0.014: | 0.019: | 0.025: | 0.029: | 0.031: | 0.017: |
| Cc : | 0.006: | 0.017: | 0.015: | 0.009: | 0.004: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.005: |
| Фоп: | 189 :  | 196 :  | 200 :  | 198 :  | 191 :  | 197 :  | 201 :  | 204 :  | 205 :  | 200 :  |

```

~~~~~
y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.011: 0.011: 0.015: 0.009:
Cc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Фоп: 201 : 199 : 199 : 206 : 205 :
~~~~~

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.009: 0.015: 0.017: 0.018: 0.009: 0.016: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003:
~~~~~

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.014: 0.020: 0.013:
Cc : 0.003: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004:
~~~~~

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.015: 0.015: 0.015: 0.012:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.008: 0.014: 0.006: 0.007:
Cc : 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.013: 0.010: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.010:
Cc : 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:
~~~~~

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

```

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05599 доли ПДК |  
| 0.01680 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |          |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.2618 | 0.055990 | 100.0    | 100.0  | 0.213858962   |
| В сумме =         |             |     |        | 0.055990 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

песок,

klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1272:  | 1264:  | 1264:  | 1266:  | 1266:  | 1282:  | 1313:  | 1359:  | 1420:  | 1493:  |
| x=   | 1092:  | 967:   | 904:   | 904:   | 841:   | 716:   | 595:   | 478:   | 368:   | 266:   |
| Qc : | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: |
| Cc : | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Фоп: | 351 :  | 358 :  | 2 :    | 2 :    | 5 :    | 12 :   | 19 :   | 26 :   | 33 :   | 40 :   |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
| Qc : | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: |
| Cc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Фоп: | 47 :   | 54 :   | 61 :   | 68 :   | 74 :   |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2139:  | 2264:  | 2336:  | 2336:  | 2399:  | 2523:  | 2645:  | 2762:  | 2872:  | 2973:  |
| x=   | -88:   | -96:   | -96:   | -94:   | -94:   | -78:   | -47:   | -1:    | 59:    | 133:   |
| Qc : | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.059: |
| Cc : | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Фоп: | 81 :   | 88 :   | 92 :   | 92 :   | 96 :   | 103 :  | 110 :  | 117 :  | 123 :  | 130 :  |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
| Qc : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: |

Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
 Фоп: 137 : 144 : 151 : 158 : 165 :

~~~~~  
 y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:

 x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:

 Qс : 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
 Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
 Фоп: 171 : 178 : 182 : 182 : 185 : 192 : 199 : 206 : 213 : 219 :
 ~~~~~

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:  
 -----  
 x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:  
 -----  
 Qс : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:  
 Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
 Фоп: 226 : 233 : 240 : 247 : 254 :  
 ~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:

 x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:

 Qс : 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
 Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
 Фоп: 261 : 268 : 272 : 272 : 275 : 282 : 289 : 296 : 303 : 310 :
 ~~~~~

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:  
 -----  
 x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:  
 -----  
 Qс : 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:  
 Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
 Фоп: 317 : 324 : 330 : 337 : 344 :  
 ~~~~~

y= 1272:

 x= 1092:

 Qс : 0.062:
 Cс : 0.018:
 Фоп: 351 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06233 доли ПДК |
|                                     | 0.01870 мг/м3        |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 2 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Mq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	001201 6001	П1	0.2618	0.062332	100.0	100.0	0.238079593
			В сумме =	0.062332	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

песок, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05295 доли ПДК |
 | 0.01589 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.2618	0.052952	100.0	100.0	0.202755115
			В сумме =	0.052952	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01857 доли ПДК |
 | 0.00557 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.2618	0.018570	100.0	100.0	0.070929997
			В сумме =	0.018570	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05991 доли ПДК |
 | 0.01797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.2618	0.059907	100.0	100.0	0.228817031
			В сумме =	0.059907	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~
~ ~г/с~													
----- Примесь 0303-----													
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0023339													
----- Примесь 0333-----													
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0001137													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)
 Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код		M_q	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	001201 6001		0.025882	П1	0.358912	0.50	17.1
~~							
Суммарный $M_q =$			0.025882 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма C_m по всем источникам =			0.358912 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1591$, $Y = 2411$

размеры: длина (по X) = 7176, ширина (по Y) = 5520, шаг сетки = 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений	
Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]	
$\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то $\Phi_{оп}$ ($U_{оп}$) не печатается	
-Если в строке $C_{мах} < 0.05$ ПДК, то $\Phi_{оп}$, $U_{оп}$, V_i , K_i не печатаются	
~~	

$y = 5171$: Y -строка 1 $C_{мах} = 0.001$ долей ПДК ($x = 763.0$; напр.ветра=177)

```

-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

~~~~~
y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.020: 0.013: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01953 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0259    | 0.019525 | 100.0    | 100.0  | 0.754401088   |
|      |             |     | В сумме = | 0.019525 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |  
 | Длина и ширина : L= 7176 м; В= 5520 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 1
2-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 2
3-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.005	0.003	0.001	0.001	- 5
6-С	0.001	0.001	0.001	0.002	0.006	0.020	0.013	0.004	0.002	0.001	С- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	0.011	0.008	0.003	0.002	0.001	- 7
8-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	- 8
9-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	11	12	13	14							
--	----	----	----	----							
.	.	.	.	.							- 1
.	.	.	.	.							- 2
0.000	.	.	.	.							- 3
0.001	.	.	.	.							- 4
0.001	.	.	.	.							- 5
0.001	0.000	.	.	.							С- 6
0.001	0.000	.	.	.							- 7
0.001	.	.	.	.							- 8
0.001	.	.	.	.							- 9
.	.	.	.	.							-10
.	.	.	.	.							-11
--	----	----	----	----							
	11	12	13	14							

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.01953$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 763.0$ м
 (X -столбец 6, Y -строка 6) $Y_m = 2411.0$ м
 При опасном направлении ветра : 124 град.
 и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~	~~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 ~~~~~

```
y= 3987: 4246: 4229: 4048: 3307: 4518: 3694: 4246: 3310: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 67: -81: -99: 148: 162: 205: 291: 471: 486: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 4224: 4246: 3361: 3393: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 632: 676: 714: 748: 843:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
```

```
y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:
~~~~~
```

```
y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

```
y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~
```

```

~~~~~
y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00312 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0259	0.003122	100.0	100.0	0.120640226
			В сумме =	0.003122	100.0		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
|-------------------------------------------|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

~~~~~

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00343 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0259    | 0.003425 | 100.0    | 100.0  | 0.132343680   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003425 | 100.0    |        |               |

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00297 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0259    | 0.002972 | 100.0    | 100.0  | 0.114827454   |
|      |             |     | В сумме = | 0.002972 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00102 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0259    | 0.001016 | 100.0    | 100.0  | 0.039256252   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001016 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00331 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0259    | 0.003310 | 100.0    | 100.0  | 0.127906099   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003310 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T     | X1  | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    |
|-------------------------|-----|-----|---|----|----|-------|-----|------|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс               |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| <Об-П>~<Ис>             | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~   | ~    | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     |
| ~ ~г/с~                 |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0303----- |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001 П1          |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0023339             |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0333----- |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001 П1          |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0001137             |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 1325----- |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001 П1          |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004205             |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

|                                                                                                                                                                                  |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                         |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |             |                    |                                    | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код         | $M_q$              | Тип                                | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$       |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | <об-п>-<ис> | -----              | ----                               | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 001201 6001 | 0.034292           | П1                                 | 0.475535               | 0.50        | 17.1        |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| Суммарный $M_q$ =                                                                                                                                                                |             | 0.034292           | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |                        |             |             |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |             | 0.475535 долей ПДК |                                    |                        |             |             |  |
| -----                                                                                                                                                                            |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |             |                    |                                    |                        | 0.50 м/с    |             |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

##### Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~

|                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  |  |
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются   |  |

~~~~~

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)

-----

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----

```

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.026: 0.017: 0.005: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.014: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02587 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0343	0.025870	100.0	100.0	0.754401147
			В сумме =	0.025870	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :__04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |
| Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- --- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  .                                                               | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1  |
| 2-  0.000                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-  0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-  0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-  0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | - 5  |
| 6-С 0.001                                                           | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.008 | 0.026 | 0.017 | 0.017 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | С- 6 |
| 7-  0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.014 | 0.011 | 0.011 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | - 7  |
| 8-  0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 8  |
| 9-  0.001                                                           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 9  |
| 10-  0.001                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10  |
| 11-  .                                                              | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -11  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11                                                                  | 12    | 13    | 14    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.000                                                               | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 1  |
| 0.001                                                               | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 2  |
| 0.001                                                               | 0.001 | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 3  |
| 0.001                                                               | 0.001 | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 4  |
| 0.001                                                               | 0.001 | 0.000 | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 5  |
| 0.001                                                               | 0.001 | 0.000 | .     |       |       |       |       |       |       |       | С- 6 |
| 0.001                                                               | 0.001 | 0.000 | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 7  |
| 0.001                                                               | 0.001 | 0.000 | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 8  |
| 0.001                                                               | 0.001 | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | - 9  |
| 0.001                                                               | 0.000 | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | -10  |
| 0.000                                                               | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       |       | -11  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11                                                                  | 12    | 13    | 14    |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.02587  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м  
 ( Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 2411.0 м  
 При опасном направлении ветра : 124 град.  
 и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации : \_\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

| Расшифровка_обозначений                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.004: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4224:  | 4246:  | 3361:  | 3393:  | 3694:  |
| x=   | 632:   | 676:   | 714:   | 748:   | 843:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| x=   | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| Qc : | 0.004: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3512:  | 3142:  | 3389:  | 4417:  | 3364:  |
| x=   | -839:  | -891:  | -944:  | 1018:  | 1098:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.004: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| x=   | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| Qc : | 0.001: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4272:  | 4798:  | 4803:  | 4336:  | 4995:  |
| x=   | 1675:  | 1780:  | 1789:  | 1912:  | 2174:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4336:  | 4246:  | 4995:  | 3974:  | 3694:  | 3612:  | 4798:  | 3694:  | 4752:  |
| x=   | 2332:  | 2405:  | 2414:  | 2430:  | 2443:  | 2473:  | 2482:  | 2529:  | 2551:  | 2552:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4970:  | 3875:  | 2592:  | 3778:  |
| x=   | 2581:  | 2687:  | 2703:  | 2819:  | 2838:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2638:  | 3742:  | 4137:  | 4246:  | 4509:  | 5031:  | 3258:  | 3190:  | 3041:  | 3528:  |
| x=   | 2840:  | 2876:  | 2924:  | 2933:  | 2956:  | 2972:  | 2973:  | 2987:  | 3018:  | 3107:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3957:  | 4798:  | 2361:  | 5091:  | 4798:  |
| x=   | 3120:  | 3133:  | 3248:  | 3257:  | 3290:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

```

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00414 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.0343 | 0.004137 | 100.0    | 100.0  | 0.120640233   |
| В сумме = |             |     |        | 0.004137 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_04=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

```

| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| ~~~~~ |

```

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1579: | 1676: | 1782: | 1896: | 2015: |
| x= | 175:  | 95:   | 27:   | -26:  | -65:  |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 2139: | 2264: | 2336: | 2336: | 2399: | 2523: | 2645: | 2762: | 2872: | 2973: |
| x= | -88:  | -96:  | -96:  | -94:  | -94:  | -78:  | -47:  | -1:   | 59:   | 133:  |

Qc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3065: | 3145: | 3212: | 3266: | 3304: |
| x= | 219:  | 316:  | 422:  | 536:  | 655:  |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3328: | 3336: | 3336: | 3334: | 3334: | 3318: | 3287: | 3241: | 3180: | 3106: |
| x= | 778:  | 904:  | 967:  | 967:  | 1030: | 1154: | 1276: | 1393: | 1503: | 1604: |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3020: | 2924: | 2818: | 2704: | 2584: |
| x= | 1696: | 1776: | 1843: | 1897: | 1935: |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 2461: | 2336: | 2264: | 2264: | 2201: | 2076: | 1955: | 1838: | 1728: | 1626: |
| x= | 1959: | 1967: | 1967: | 1965: | 1965: | 1949: | 1918: | 1872: | 1811: | 1737: |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1535: | 1455: | 1388: | 1334: | 1295: |
| x= | 1651: | 1555: | 1448: | 1335: | 1215: |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

|    |       |
|----|-------|
| y= | 1272: |
| x= | 1092: |

Qc : 0.004:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00454 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 001201 6001 | П1  | 0.0343 | 0.004538 | 100.0    | 100.0  | 0.132343680   |
| В сумме = |             |     |        | 0.004538 | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 090  
 Город :082 Келесский район.



Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42  
 Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00394 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0343    | 0.003938 | 100.0    | 100.0  | 0.114827462  |
|      |             |     | В сумме = | 0.003938 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00135 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0343    | 0.001346 | 100.0    | 100.0  | 0.039256252  |
|      |             |     | В сумме = | 0.001346 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00439 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0343    | 0.004386 | 100.0    | 100.0  | 0.127906099  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004386 | 100.0    |        |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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              |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| <06~П>~<Ис>             | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~   | ~    | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     |
| ~ ~ ~ г/с~              |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0303----- |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001 П1          |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0023339             |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 1325----- |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001 П1          |     | 3.0 |   |    |    | 34.0  | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0004205             |     |     |   |    |    |       |     |      |    |    |     |     |       |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

|                                                                                 |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                        |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по              |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,                      |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                              |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| ~~~~~                                                                           |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| Источники                                                                       |             |                    |                                    | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                           | Код         | $M_q$              | Тип                                | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$       |  |
| -п/п-                                                                           | <об-п>-<ис> | -----              | ----                               | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                               | 001201 6001 | 0.020079           | П1                                 | 0.278447               | 0.50        | 17.1        |  |
| ~~~~~                                                                           |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| Суммарный $M_q =$                                                               |             | 0.020079           | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |                        |             |             |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                |             | 0.278447 долей ПДК |                                    |                        |             |             |  |
| -----                                                                           |             |                    |                                    |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                       |             |                    |                                    |                        | 0.50 м/с    |             |  |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42  
 Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра  $X = 1591, Y = 2411$   
 размеры: длина (по  $X$ ) = 7176, ширина (по  $Y$ ) = 5520, шаг сетки = 552  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

| Расшифровка обозначений                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                                           |  |
| $\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]                                   |  |
| ~~~~~                                                                               |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                     |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются                     |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то $\Phi_{оп}$ ( $U_{оп}$ ) не печатается      |  |
| -Если в строке $C_{мах} < 0.05$ ПДК, то $\Phi_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$ не печатаются |  |
| ~~~~~                                                                               |  |

$y = 5171$  :  $Y$ -строка 1  $C_{мах} = 0.000$  долей ПДК ( $x = 763.0$ ; напр.ветра=177)  
 -----  
 $x = -1997$  : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:  
 -----  
 $Q_c$  : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

```

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.015: 0.010: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:

```

```

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01515 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0201	0.015148	100.0	100.0	0.754401028
			В сумме =	0.015148	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 082 Келесский район.

Объект : 0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации : 05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |
| Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |      |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 1-  . . . . . . . . . .                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 1    |
| 2-  . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 . .                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 2    |
| 3-  . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 3    |
| 4-  . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 4    |
| 5-  . 0.001 0.001 0.001 0.003 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 5    |
| 6-С . 0.001 0.001 0.002 0.005 0.015 0.010 0.003 0.001 0.001     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 7-  . 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.006 0.003 0.001 0.001     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 7    |
| 8-  . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 8    |
| 9-  . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 9    |
| 10-  . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 10   |
| 11-  . . . . . 0.000 0.000 . . .                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 11   |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 11 12 13 14                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| -- ----- ----- ----- -----                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 1    |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 2    |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 3    |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 4    |
| 0.000 . . .                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 5    |
| 0.000 . . .                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | С- 6 |
| 0.000 . . .                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 7    |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 8    |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 9    |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 10   |
| . . . .                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 11   |
| -- ----- ----- ----- -----                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |
| 11 12 13 14                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.01515$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 763.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 2411.0$  м  
При опасном направлении ветра : 124 град.  
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации : \_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~|~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~|~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |

~~~~~

y=	4224:	4246:	3361:	3393:	3694:

x=	632:	676:	714:	748:	843:

Qc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

y=	3512:	3142:	3389:	4417:	3364:

x=	-839:	-891:	-944:	1018:	1098:

Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

y=	4272:	4798:	4803:	4336:	4995:

x=	1675:	1780:	1789:	1912:	2174:

Qc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 4798:  | 4336:  | 4246:  | 4995:  | 3974:  | 3694:  | 3612:  | 4798:  | 3694:  | 4752:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 2332:  | 2405:  | 2414:  | 2430:  | 2443:  | 2473:  | 2482:  | 2529:  | 2551:  | 2552:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

y=	4798:	4970:	3875:	2592:	3778:

x=	2581:	2687:	2703:	2819:	2838:

Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 2638:  | 3742:  | 4137:  | 4246:  | 4509:  | 5031:  | 3258:  | 3190:  | 3041:  | 3528:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 2840:  | 2876:  | 2924:  | 2933:  | 2956:  | 2972:  | 2973:  | 2987:  | 3018:  | 3107:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~

y=	3957:	4798:	2361:	5091:	4798:

x=	3120:	3133:	3248:	3257:	3290:

Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 4752: | 2638: | 3742: | 3983: | 3190: | 2566: | 2638: | 2855: | 3742: | 1746: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00242 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0201    | 0.002422 | 100.0    | 100.0  | 0.120640218   |
|      |             |     | В сумме = | 0.002422 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное напрвл. ветра [ угл. град.] |

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно напрвл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qc : 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00266 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 12.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0201	0.002657	100.0	100.0	0.132343665
			В сумме =	0.002657	100.0		

~~~~~

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42



Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.  
Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00231 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.0201	0.002306	100.0	100.0	0.114827447
			В сумме =	0.002306	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.
Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00079 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0201    | 0.000788 | 100.0    | 100.0  | 0.039256249  |
|      |             |     | В сумме = | 0.000788 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка 3.  
Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00257 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.0201	0.002568	100.0	100.0	0.127906084
			В сумме =	0.002568	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди Выброс													
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~
~ ~г/с~													
----- Примесь 0330-----													
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0069464													
----- Примесь 0333-----													
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0001137													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)
 Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	001201 6001	0.028105	П1	0.389743	0.50	17.1	
~~							
Суммарный $M_q =$		0.028105	(сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма C_m по всем источникам =		0.389743 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1591$, $Y = 2411$

размеры: длина (по X) = 7176, ширина (по Y) = 5520, шаг сетки = 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений		
	Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
	Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
~~		~~~~~
	-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
	-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
	-Если в строке Смax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	
~~		~~~~~

$y = 5171$: Y -строка 1 $C_{мах} = 0.001$ долей ПДК ($x = 763.0$; напр.ветра=177)

 $x = -1997$: -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:

 Q_c : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

```

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.021: 0.014: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.012: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:

```

```

x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02120 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг)   | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 001201 6001 | П1   | 0.0281    | 0.021203     | 100.0    | 100.0  | 0.754401147   |
|      |             |      | В сумме = | 0.021203     | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |  
| Длина и ширина : L= 7176 м; В= 5520 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | - 1  |
| 2-  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 5  |
| 6-С | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.021 | 0.014 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | С- 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | - 7  |
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9  |
| 10- | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10  |
| 11- | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -11  |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|     | 11    | 12    | 13    | 14    |       |       |       |       |       |       |      |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |       |       |       |       |       | --   |
|     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 1  |
|     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 2  |
|     | 0.001 | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 3  |
|     | 0.001 | 0.000 | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 4  |
|     | 0.001 | 0.000 | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 5  |
|     | 0.001 | 0.001 | .     | .     |       |       |       |       |       |       | С- 6 |
|     | 0.001 | 0.001 | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 7  |
|     | 0.001 | 0.000 | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 8  |
|     | 0.001 | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 9  |
|     | 0.000 | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -10  |
|     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -11  |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |       |       |       |       |       | --   |
|     | 11    | 12    | 13    | 14    |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.02120$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 763.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 2411.0$  м  
При опасном направлении ветра : 124 град.  
и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3987:  | 4246:  | 4229:  | 4048:  | 3307:  | 4518:  | 3694:  | 4246:  | 3310:  | 4246:  |
| x=   | 67:    | -81:   | -99:   | 148:   | 162:   | 205:   | 291:   | 471:   | 486:   | 600:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.003: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4224:  | 4246:  | 3361:  | 3393:  | 3694:  |
| x=   | 632:   | 676:   | 714:   | 748:   | 843:   |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3381:  | 3977:  | 3694:  | 4200:  | 3289:  | 4243:  | 3216:  | 4139:  | 3825:  | 3694:  |
| x=   | 959:   | -137:  | -261:  | -284:  | -298:  | -545:  | -595:  | -749:  | -794:  | -813:  |
| Qc : | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3512:  | 3142:  | 3389:  | 4417:  | 3364:  |
| x=   | -839:  | -891:  | -944:  | 1018:  | 1098:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4246:  | 3339:  | 3356:  | 3694:  | 4610:  | 4150:  | 3875:  | 3694:  | 3621:  | 4246:  |
| x=   | 1228:  | 1233:  | 1331:  | 1395:  | 1403:  | 1515:  | 1534:  | 1557:  | 1566:  | 1641:  |
| Qc : | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4272:  | 4798:  | 4803:  | 4336:  | 4995:  |
| x=   | 1675:  | 1780:  | 1789:  | 1912:  | 2174:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4336:  | 4246:  | 4995:  | 3974:  | 3694:  | 3612:  | 4798:  | 3694:  | 4752:  |
| x=   | 2332:  | 2405:  | 2414:  | 2430:  | 2443:  | 2473:  | 2482:  | 2529:  | 2551:  | 2552:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4798:  | 4970:  | 3875:  | 2592:  | 3778:  |
| x=   | 2581:  | 2687:  | 2703:  | 2819:  | 2838:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2638:  | 3742:  | 4137:  | 4246:  | 4509:  | 5031:  | 3258:  | 3190:  | 3041:  | 3528:  |
| x=   | 2840:  | 2876:  | 2924:  | 2933:  | 2956:  | 2972:  | 2973:  | 2987:  | 3018:  | 3107:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3957:  | 4798:  | 2361:  | 5091:  | 4798:  |
| x=   | 3120:  | 3133:  | 3248:  | 3257:  | 3290:  |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |

```

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00339 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0281	0.003391	100.0	100.0	0.120640233
			В сумме =	0.003391	100.0		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 1272:
-----:-----:
x= 1092:
-----:-----:
Qc : 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00372 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |           |          |          |        |               |  |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |  |
| 1                 | 001201 6001 | П1  | 0.0281    | 0.003720 | 100.0    | 100.0  | 0.132343695   |  |  |
|                   |             |     | В сумме = | 0.003720 | 100.0    |        |               |  |  |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 090



Город :082 Келесский район.  
 Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.  
 Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00323 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0281    | 0.003227 | 100.0    | 100.0  | 0.114827462   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003227 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка 2.  
 Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00110 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 261 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0281    | 0.001103 | 100.0    | 100.0  | 0.039256256   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001103 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка 3.  
 Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00359 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0281    | 0.003595 | 100.0    | 100.0  | 0.127906099   |
|      |             |     | В сумме = | 0.003595 | 100.0    |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                     | Тип | H   | D | Wo | V1 | T    | X1  | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|------|-----|------|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс                                                                               |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| <06~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~~~3/с~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| ~~ ~~~г/с~~                                                                             |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0301-----                                                                 |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| 001201 6001 П1                                                                          |     | 3.0 |   |    |    | 34.0 | 935 | 2293 | 10 | 10 | 0   | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.0659890                                                                             |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |
| ----- Примесь 0330-----                                                                 |     |     |   |    |    |      |     |      |    |    |     |     |       |

001201 6001 П1 3.0 34.0 935 2293 10 10 0 1.0 1.000  
0 0.0069464

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

|                                                                          |             |                                            |          |                        |              |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|----------|------------------------|--------------|-------------|-------------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по       |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника,                |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                       |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| ~~~~~                                                                    |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| Источники                                                                |             |                                            |          | Их расчетные параметры |              |             |             |
| Номер                                                                    | Код         |                                            | $Mq$     | Тип                    | $Cm$         | $Um$        | $Xm$        |
| -п/п-                                                                    | <об-п>-<ис> |                                            | -----    | ----                   | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                                                        | 001201 6001 |                                            | 0.343838 | П1                     | 4.768073     | 0.50        | 17.1        |
| ~~~~~                                                                    |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| Суммарный $Mq$ =                                                         |             | 0.343838 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |          |                        |              |             |             |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                          |             | 4.768073 долей ПДК                         |          |                        |              |             |             |
| -----                                                                    |             |                                            |          |                        |              |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                |             |                                            |          |                        | 0.50 м/с     |             |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :\_\_31=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 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:42

Группа суммации :\_\_31=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= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

|                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                                                 |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                                  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                                |  |
| ~~~~~                                                                   |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается         |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются         |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается         |  |
| -Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                                   |  |

```

y= 5171 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 4619 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 4067 : Y-строка 3 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 3515 : Y-строка 4 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.032: 0.030: 0.022: 0.014: 0.010:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Cmax= 0.086 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.014: 0.024: 0.049: 0.086: 0.073: 0.037: 0.019: 0.012:
Фоп: 103 : 106 : 110 : 118 : 133 : 166 : 210 : 234 : 246 : 252 :
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 :
~~~~~

y= 2411 : Y-строка 6 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.030: 0.079: 0.259: 0.170: 0.053: 0.023: 0.013:
Фоп: 92 : 93 : 94 : 95 : 99 : 124 : 253 : 263 : 265 : 267 :
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 :
~~~~~

y= 1859 : Y-строка 7 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.007: 0.010: 0.015: 0.028: 0.063: 0.144: 0.111: 0.046: 0.021: 0.012:
Фоп: 82 : 80 : 77 : 71 : 59 : 22 : 319 : 295 : 286 : 282 :
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 :
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.009: 0.012: 0.020: 0.033: 0.048: 0.043: 0.027: 0.016: 0.011:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.021: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25939 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.3438    | 0.259391 | 100.0    | 100.0  | 0.754400194  |
|      |             |     | В сумме = | 0.259391 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

315

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :\_\_31=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: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~|~~~~~|

y= 3987: 4246: 4229: 4048: 3307: 4518: 3694: 4246: 3310: 4246:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 67: -81: -99: 148: 162: 205: 291: 471: 486: 600:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.011: 0.011: 0.014: 0.031: 0.010: 0.021: 0.013: 0.040: 0.013:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 4224: 4246: 3361: 3393: 3694:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 632: 676: 714: 748: 843:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.041: 0.039: 0.026:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.041: 0.013: 0.015: 0.011: 0.020: 0.009: 0.016: 0.009: 0.010: 0.011:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.013: 0.011: 0.012: 0.041:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.041: 0.038: 0.023: 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.023: 0.012:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.008: 0.008: 0.011: 0.007:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.009: 0.009: 0.006: 0.011: 0.012: 0.013: 0.007: 0.012: 0.007:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.010: 0.014: 0.010:  
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.006: 0.010: 0.005: 0.006:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04148 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.3438	0.041481	100.0	100.0	0.120640084
			В сумме =	0.041481	100.0		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~

~~~~~

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y=	1272:	1264:	1264:	1266:	1266:	1282:	1313:	1359:	1420:	1493:
x=	1092:	967:	904:	904:	841:	716:	595:	478:	368:	266:
Qc :	0.045:	0.045:	0.045:	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1579:  | 1676:  | 1782:  | 1896:  | 2015:  |
| x=   | 175:   | 95:    | 27:    | -26:   | -65:   |
| Qc : | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: |

~~~~~

y=	2139:	2264:	2336:	2336:	2399:	2523:	2645:	2762:	2872:	2973:
x=	-88:	-96:	-96:	-94:	-94:	-78:	-47:	-1:	59:	133:
Qc :	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3065:  | 3145:  | 3212:  | 3266:  | 3304:  |
| x=   | 219:   | 316:   | 422:   | 536:   | 655:   |
| Qc : | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: |

~~~~~

y=	3328:	3336:	3336:	3334:	3334:	3318:	3287:	3241:	3180:	3106:
x=	778:	904:	967:	967:	1030:	1154:	1276:	1393:	1503:	1604:
Qc :	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3020:  | 2924:  | 2818:  | 2704:  | 2584:  |
| x=   | 1696:  | 1776:  | 1843:  | 1897:  | 1935:  |
| Qc : | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: |

~~~~~

y=	2461:	2336:	2264:	2264:	2201:	2076:	1955:	1838:	1728:	1626:
x=	1959:	1967:	1967:	1965:	1965:	1949:	1918:	1872:	1811:	1737:
Qc :	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1535:  | 1455:  | 1388:  | 1334:  | 1295:  |
| x=   | 1651:  | 1555:  | 1448:  | 1335:  | 1215:  |
| Qc : | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.045: |

~~~~~

y=	1272:
x=	1092:
Qc :	0.045:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v2.5.    Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :    X=    904.0 м,    Y=    1266.0 м

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.04550 доли ПДК |
|-------------------------------------|-------------------------|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.
 и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.3438	0.045505	100.0	100.0	0.132343531
			В сумме =	0.045505	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03948 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.3438	0.039482	100.0	100.0	0.114827320
			В сумме =	0.039482	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01350 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.3438	0.013498	100.0	100.0	0.039256208
			В сумме =	0.013498	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04398 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001201 6001	П1	0.3438	0.043979	100.0	100.0	0.127905950
			В сумме =	0.043979	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТВО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди Выброс													
<Об-П><Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
~~ ~~~г/с~~													
----- Примесь 0333-----													
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0001137													
----- Примесь 1325-----													
001201 6001 П1		3.0				34.0	935	2293	10	10	0	1.0	1.000
0 0.0004205													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$											
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М											

Источники						Их расчетные параметры					
Номер	Код		M_q	Тип		C_m		U_m		X_m	
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	- [доли ПДК]	----	[м/с]	----	[м]	----	
1	001201	6001	0.022622	П1		0.313711		0.50		17.1	

Суммарный M_q =			0.022622 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)								
Сумма C_m по всем источникам =			0.313711 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра =										0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.1 град.С)

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7176x5520 с шагом 552

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1591, Y= 2411

размеры: длина (по X)= 7176, ширина (по Y)= 5520, шаг сетки= 552

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cмах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 5171 : Y-строка 1 Cмах= 0.000 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 4619 : Y-строка 2 Cмах= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 4067 : Y-строка 3 Cмах= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3515 : Y-строка 4 Cмах= 0.002 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2963 : Y-строка 5 Cмах= 0.006 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=166)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2411 : Y-строка 6 Cмах= 0.017 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра=124)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.017: 0.011: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1859 : Y-строка 7 Cмах= 0.009 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 22)

```

```

-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1307 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 755 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 203 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -349 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -1997 : -1445: -893: -341: 211: 763: 1315: 1867: 2419: 2971:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3523: 4075: 4627: 5179:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 763.0 м, Y= 2411.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01707 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 001201 6001 | П1  | 0.0226    | 0.017066 | 100.0     | 100.0  | 0.754401147   |
|      |             |     | В сумме = | 0.017066 | 100.0     |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 1591 м; Y= 2411 |  
 | Длина и ширина : L= 7176 м; B= 5520 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 552 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1- 0.000 0.000											- 1
2- . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . .											- 2
3- . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001											- 3
4- . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001											- 4
5- . 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.005 0.002 0.001 0.001											- 5
6-С . 0.001 0.001 0.002 0.005 0.017 0.011 0.003 0.002 0.001											С- 6
7- . 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.007 0.003 0.001 0.001											- 7
8- . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001											- 8
9- . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001											- 9
10- . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000											-10
11- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 . . .											-11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
11 12 13 14											
-- ----- ----- ----- -----											
. . . .											- 1
. . . .											- 2
. . . .											- 3
0.000 . . .											- 4
0.001 . . .											- 5
0.001 . . .											С- 6
0.001 . . .											- 7
0.001 . . .											- 8
. . . .											- 9
. . . .											-10
. . . .											-11
-- ----- ----- ----- -----											
11 12 13 14											

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.01707
 Достигается в точке с координатами: Хм = 763.0 м
 (Х-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 2411.0 м
 При опасном направлении ветра : 124 град.
 и заданной скорости ветра : 12.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~|~~~~~|

y= 3987: 4246: 4229: 4048: 3307: 4518: 3694: 4246: 3310: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 67: -81: -99: 148: 162: 205: 291: 471: 486: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001:
~~~~~|~~~~~|

y= 4224: 4246: 3361: 3393: 3694:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 632: 676: 714: 748: 843:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~|~~~~~|

y= 3381: 3977: 3694: 4200: 3289: 4243: 3216: 4139: 3825: 3694:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 959: -137: -261: -284: -298: -545: -595: -749: -794: -813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~|~~~~~|

y= 3512: 3142: 3389: 4417: 3364:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -839: -891: -944: 1018: 1098:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:  
~~~~~|~~~~~|

y= 4246: 3339: 3356: 3694: 4610: 4150: 3875: 3694: 3621: 4246:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1228: 1233: 1331: 1395: 1403: 1515: 1534: 1557: 1566: 1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
~~~~~|~~~~~|

y= 4272: 4798: 4803: 4336: 4995:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1675: 1780: 1789: 1912: 2174:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
~~~~~|~~~~~|

y= 4798: 4336: 4246: 4995: 3974: 3694: 3612: 4798: 3694: 4752:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2332: 2405: 2414: 2430: 2443: 2473: 2482: 2529: 2551: 2552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~|~~~~~|

y= 4798: 4970: 3875: 2592: 3778:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 2581: 2687: 2703: 2819: 2838:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~|~~~~~|

y= 2638: 3742: 4137: 4246: 4509: 5031: 3258: 3190: 3041: 3528:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~|~~~~~|

```

x= 2840: 2876: 2924: 2933: 2956: 2972: 2973: 2987: 3018: 3107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3957: 4798: 2361: 5091: 4798:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3120: 3133: 3248: 3257: 3290:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 4752: 2638: 3742: 3983: 3190: 2566: 2638: 2855: 3742: 1746:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3295: 3392: 3428: 3492: 3539: 3556: 3590: 3691: 3724: 3755:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2086: 2124: 2638: 2547: 3604:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3755: 3755: 3803: 3851: 3857:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2304: 3190: 1640: 3688: 2086: 2638: 3742: 1534: 2000: 2086:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3883: 4091: 4120: 4223: 4307: 4355: 4384: 4485: 4573: 4589:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3190: 2466: 3845: 2638: 2932:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4643: 4660: 4687: 4693: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 3742: 4002: 3742: 3576: 3190: 3149:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4936: 5152: 5160: 5165: 5176: 5177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1098.0 м, Y= 3364.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00273 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Mg) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 001201 6001 | П1   | 0.0226     | 0.002729     | 100.0    | 100.0  | 0.120640241   |
|      |             |      | В сумме =  | 0.002729     | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :082 Келеский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1272: 1264: 1264: 1266: 1266: 1282: 1313: 1359: 1420: 1493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1092: 967: 904: 904: 841: 716: 595: 478: 368: 266:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1579: 1676: 1782: 1896: 2015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 175: 95: 27: -26: -65:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 2139: 2264: 2336: 2336: 2399: 2523: 2645: 2762: 2872: 2973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -88: -96: -96: -94: -94: -78: -47: -1: 59: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3065: 3145: 3212: 3266: 3304:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 219: 316: 422: 536: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3328: 3336: 3336: 3334: 3334: 3318: 3287: 3241: 3180: 3106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 778: 904: 967: 967: 1030: 1154: 1276: 1393: 1503: 1604:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3020: 2924: 2818: 2704: 2584:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1696: 1776: 1843: 1897: 1935:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 2461: 2336: 2264: 2264: 2201: 2076: 1955: 1838: 1728: 1626:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1959: 1967: 1967: 1965: 1965: 1949: 1918: 1872: 1811: 1737:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1535: 1455: 1388: 1334: 1295:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1651: 1555: 1448: 1335: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1272:
-----:
x= 1092:
-----:
Qс : 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 904.0 м, Y= 1266.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00299 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0226	0.002994	100.0	100.0	0.132343695
			В сумме =	0.002994	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :082 Келесский район.

Объект :0012 Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.03.2026 16:43

Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.5 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.

Координаты точки : X= 931.0 м, Y= 3408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00260 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0226	0.002598	100.0	100.0	0.114827462
			В сумме =	0.002598	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.

Координаты точки : X= 2888.0 м, Y= 2616.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00089 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0226	0.000888	100.0	100.0	0.039256256
			В сумме =	0.000888	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.

Координаты точки : X= 1558.0 м, Y= 3134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00289 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 12.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	001201 6001	П1	0.0226	0.002894	100.0	100.0	0.127906099
			В сумме =	0.002894	100.0		

Разделы инвентаризации. Площадка №1

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

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Полигон ТБО	6001	001	Карта полигона ТБО	Полигон ТБО	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.00644608
							Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.0386822
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.001047488
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.0050789
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.0018849
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.018291
							Метан (727*)	0410 (* 50)	3.8405297
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.0314274

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	002	Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	3	450	Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) 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)	0621 (0.6) 0627 (0.02) 1325 (0.05) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	0.052476 0.006894 0.0069697 0.1134 0.01842 0.01555 0.01147 0.0946 0.02674 0.01913

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	003	Бульдозер – уплотнение ТБО	подработка ТБО	3	450	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) 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)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	0.0283 0.0046 0.00389 0.00287 0.02365 0.00668 0.405
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.									

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

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс)

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - Полигон ТБО			
6001	3				34	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06597512	0.14814608
						0303 (0.2)	Аммиак (32)	0.0022512	0.0386822
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010720957	0.024067488
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009	0.01944
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069356	0.0194189
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001097	0.0018849
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0558645	0.136541
						0410 (*50)	Метан (727*)	0.2235067	3.8405297
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001829	0.0314274
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.0030539	0.052476
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.0004012	0.006894
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004056	0.0069697
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.01548	0.03342
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.26181	0.42413

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс)

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

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

ЭРА v2.5

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконьс)

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		4.784027368	4.784027368					4.784027368
	в том числе:							
Т в е р д ы е		0.44357	0.44357					0.44357
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01944	0.01944					0.01944
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.42413	0.42413					0.42413
Газообразные, жидкие		4.340457368	4.340457368					4.340457368
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.14814608	0.14814608					0.14814608
0303	Аммиак (32)	0.0386822	0.0386822					0.0386822
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.024067488	0.024067488					0.024067488
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0194189	0.0194189					0.0194189
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0018849	0.0018849					0.0018849

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №1- с.Атаконыс)

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.136541	0.136541					0.136541
0410	Метан (727*)	3.8405297	3.8405297					3.8405297
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0314274	0.0314274					0.0314274
0621	Метилбензол (349)	0.052476	0.052476					0.052476
0627	Этилбензол (675)	0.006894	0.006894					0.006894
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0069697	0.0069697					0.0069697
2732	Керосин (654*)	0.03342	0.03342					0.03342

Разделы инвентаризации. Площадка №2

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

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Полигон ТБО	6001	001	Карта полигона ТБО	Полигон ТБО	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.00668296
							Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.0401037
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.001085981
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.0052655
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.0019542
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.0189632
							Метан (727*)	0410 (*50)	3.9816657
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.0325824

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	002	Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО	3	450	Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) 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)	0621 (0.6) 0627 (0.02) 1325 (0.05) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	0.0544045 0.0071474 0.0072258 0.1134 0.01842 0.01555 0.01147 0.0946 0.02674 0.01913

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	003	Бульдозер – уплотнение ТБО	подработка ТБО	3	450	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) 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)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	0.0283 0.0046 0.00389 0.00287 0.02365 0.00668 0.405

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.

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

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - Полигон ТБО			
6001	3				34	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06598896	0.14838296
						0303 (0.2)	Аммиак (32)	0.0023339	0.0401037
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010723206	0.024105981
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009	0.01944
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069464	0.0196055
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001137	0.0019542
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0559036	0.1372132
						0410 (*50)	Метан (727*)	0.2317203	3.9816657
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0018962	0.0325824
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.0031662	0.0544045
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.000416	0.0071474
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004205	0.0072258
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.01548	0.03342
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.26181	0.42413

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

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

ЭРА v2.5

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		4.931381341	4.931381341					4.931381341
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.44357	0.44357					0.44357
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01944	0.01944					0.01944
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.42413	0.42413					0.42413
Газообразные, жидкие		4.487811341	4.487811341					4.487811341
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.14838296	0.14838296					0.14838296
0303	Аммиак (32)	0.0401037	0.0401037					0.0401037
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.024105981	0.024105981					0.024105981
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0196055	0.0196055					0.0196055
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0019542	0.0019542					0.0019542

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Келесский район, Полигон ТБО с.Ошакты в с/о Ошакты (Площадка №2 - с.Ошакты)

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1372132	0.1372132					0.1372132
0410	Метан (727*)	3.9816657	3.9816657					3.9816657
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0325824	0.0325824					0.0325824
0621	Метилбензол (349)	0.0544045	0.0544045					0.0544045
0627	Этилбензол (675)	0.0071474	0.0071474					0.0071474
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0072258	0.0072258					0.0072258
2732	Керосин (654*)	0.03342	0.03342					0.03342

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

21014147



ЛИЦЕНЗИЯ

02.04.2021 года

02272P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Импульс KZ"

160011, Республика Казахстан, г.Шымкент, квартал 194 улица Тауке хан, дом № 67А
БИН: 170240027266

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

на занятие

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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

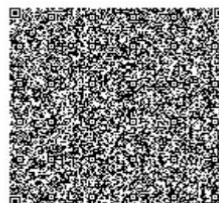
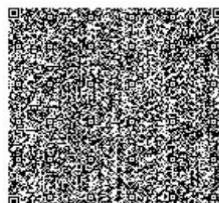
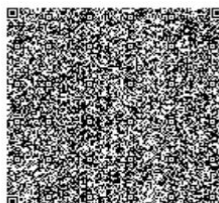
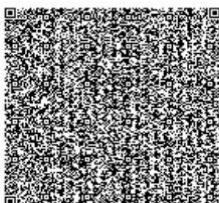
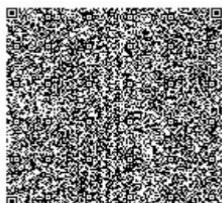
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **15.11.2017**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02272Р

Дата выдачи лицензии 02.04.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Импульс KZ"

160011, Республика Казахстан, г.Шымкент, квартал 194 улица Тауке хан, дом № 67А, БИН: 170240027266

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

Производственная база

Юго Запад 2, дом 247

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

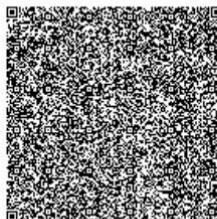
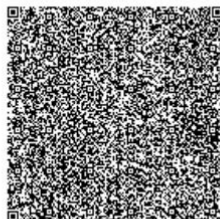
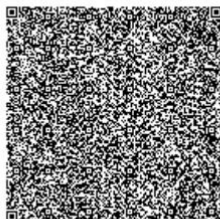
Срок действия

Дата выдачи приложения

02.04.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан



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

Жоспар шетіндегі ботан жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

00005788

Жоспар дағы жана планды	Жоспар шетіндегі ботан жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадатрлық нөмірлері посторонних земельных участков в границах плана	Аумағы 1:1 масштабта
	ЖОК ИСТ	

Осы актіні Сарыағаш аудандық жер кадастр филиалы жасады
Настоящий акт издан в Сарыағашском районном
земельно-кадастровом филиале
М.О. М. Бейсеккулов
2010 ж. 14.10.2010

Осы актіні беру туралы жалба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 4050
жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на приобретение собственности на земельный участок, право землепользования



Сарыағаш аудандық жер қатынастарына байланысты
Земельно-кадастрового филиала Сарыағашского
районного земельного кадастра
2010 ж. 14.10.2010

Берілгені
Бейсеккулов

Шектесулерді сипаттау жөніндегі актілер жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күйде
Описание смежных действительно не может изготовлять
идентификационный документ на земельный участок



ТҮРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАҢ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№ 296115683

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-296-115-683

Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 1.0000 га

Жердің санаты: Ауыл шаруашылық мақсатындағы жер-жер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау: күл- кокыс тастайтын орын үшін.

Жер учаскесін пайдаланудағы шектес: жер мен ауыртпалықтар: жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінелі

Кадастровый номер земельного участка: 19-296-115-683

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: 1.0000 га

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка: для мусорного полигона.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет

Делимость земельного участка: делимый

№ 296115683

Жер учаскесінің ЖОС ПАРЫ

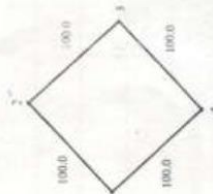
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Оңтүстік Қазақстан обл., Сарыағаш

ауд., Ошақты а/о, 115 квартал, 683 уч.

Местоположение участка: Южно-Казахстанская обл.,

Сарыағашский р-н., Ошақтинский с/о, 115 квартал, уч. 683



Шектесу учаскесінің кадастрлық нөмірі (жер санаттары)

Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков

Земли сельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1 : 5000

00005787

[illegible]

Осм актин: Сарыташ аудандак жер кадастр филиалы жасады
Настоящий акт издан в Сарыташском районном
земельно-кадастровом филиале
М.О. М. Бейсекулов
2010 ж. 12. август

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 4049 болып

Копия записи в Книге записей актов гражданского состояния на земельный участок, право землепользования за № _____

[illegible][illegible]

Штукатурки шпателью наносится по маякам жер улашкыч-не сейбестелдире кужатын дайыдаган сәтте кушыла

Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



ТУРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

AKT

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№ 296115682

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-296-115-682

Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 1.0000 га

Жердің санаты: Ауыл шаруашылық мақсатындағы жер

Жер учаскесін нысанала тағайындау: құла- коқыс тастайтын орын үшін.

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінелі

Кадастровый номер земельного участка: 19-296-115-682

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: 1.0000 га

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка: для мусорного полигона.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет

Делимость земельного участка: делимый

№ 296115682

Жер учаскесінің ЖОС НАҒЫ

ПЛАҢ земельного участка

Учаскесінің орналасқан жері: Оңтүстік Қазақстан обл., Сарыағаш ауд., Ошақты а.о, 115 кварт. 682 уч.

Местоположение участка: Южно-Казахстанская обл.,

Сарыағашский р-н., Ошақтинский с/о, 115 кварт. уч. 682



Шектеу учаскесінің кадастрлық нөмірі (жер санаттары)

Ауыл шаруашылық мақсатындағы жер

Кадастровые номера (категория земель) смежных участков

Земли сельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1 : 2000



IDKAZ0358453972710531300957<<<
Z105317M2401139KAZ<<<<<<<<<<<7
KERINBAYEV<BAITUGAN<<<<<<<<<<

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ КЕЛЕС АУДАНЫНЫҢ
ТҮРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
БӨЛІМ БАСШЫСЫНЫҢ
БҰЙРЫҒЫ

«01» 06 2020 жыл

№ 18

Б.Керинбаевты Келес аудан әкімдігінің
«Келес қызмет» коммуналдық
мемлекеттік мекеме
басшысының міндеттерін уақытша
атқару туралы

Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексінің 111 бабының 2 тармағының 3 тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Келес аудан әкімдігінің «Келес қызмет» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің директорының жұмыс орны уақытша бос болуына байланысты, Келес ауданының «Келес қызмет» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің директоры міндетін уақытша қоса атқару бөлімше меңгерушісі Керинбаев Байтуған Таубаевичке конкурс рәсімдері өткізіліп, басшы тағайындалған мерзімге дейін жүктелсін.

Негіздеме: Келес аудан әкімдігінің «Келес қызмет» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің бөлімше меңгерушісі Б.Керинбаевтың келісімі.

Бөлім басшысы



А.Кенегесов

