



Общество с ограниченной ответственностью
«Моспроект»

Свидетельство № 0615.2-2016-7701225527-П-011 от 01 декабря 2016г.

**Размещение быстровозводимого некапитального строения
фондохранилища на территории Ансамбля культурного
наследия "Усадьба Останкино, конец XVIII в.", по адресу:
1-я Останкинская ул., д. 5**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Раздел 8

36-ГК/19-ООС



Общество с ограниченной ответственностью
«Моспроект»

Свидетельство № 0615.2-2016-7701225527-П-011 от 01 декабря 2016г.

**Размещение быстровозводимого некапитального строения
фондохранилища на территории Ансамбля культурного наследия
"Усадьба Останкино, конец XVIII в.", по адресу:
1-я Останкинская ул., д. 5**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Раздел 8**

36-ГК/19-ООС

Исполнитель:

ООО «Моспроект»

Генеральный директор

Главный инженер проекта

Главный архитектор проекта



Коровин М.С.

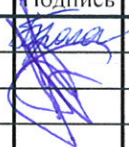
Буераков А.И.

Старкова А.А.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
36-ГК/19- ООСС	Содержание тома	
36-ГК/19- ООСТЧ	Текстовая часть	5
	а) Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду	5
	б) Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта строительства	11
	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	11
	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	20
	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	21
	Мероприятия по оборотному водоснабжению	22
	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	22
	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	23
	Мероприятия по охране недр	27
	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	28
	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	28
	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)	29
	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	30
	в) Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	32

36-ГК/19-ООСС

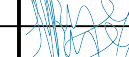
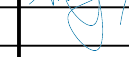
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	Брага			
Провер.	Буераков			
ГИП	Буераков			

Перечень мероприятий по охране
окружающей среды
Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	2	



Перв. примен.																																																		
Справ. №																																																		
<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложения</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 1. Картографический материал</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 2. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 3. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета (Период строительства)»</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства. Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 6. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы на период эксплуатации»</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 7. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации. Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Приложение 9. Сопроводительные материалы</td> <td></td> </tr> </table>												Приложения				Приложение 1. Картографический материал				Приложение 2. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере				Приложение 3. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета (Период строительства)»				Приложение 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства				Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства. Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями				Приложение 6. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы на период эксплуатации»				Приложение 7. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации				Приложение 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации. Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями				Приложение 9. Сопроводительные материалы		
	Приложения																																																	
	Приложение 1. Картографический материал																																																	
	Приложение 2. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере																																																	
	Приложение 3. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета (Период строительства)»																																																	
	Приложение 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства																																																	
	Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства. Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями																																																	
	Приложение 6. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы на период эксплуатации»																																																	
	Приложение 7. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации																																																	
	Приложение 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации. Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями																																																	
	Приложение 9. Сопроводительные материалы																																																	
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Подпись и дата</td> <td colspan="2">Взам. инв. №</td> <td colspan="2">Инв. № дубл.</td> <td colspan="2">Подпись и дата</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>											Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата																																	
Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата																																												
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19-ООСС																																												
	Разраб	Брага																																																
	Провер.	Буераков				Перечень мероприятий по охране окружающей среды Содержание тома	Стадия	Лист	Листов																																									
	ГИП	Буераков					П	3																																										
																																																		

Перв. примен.	Текстовая часть а) Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду <i>Общие сведения об объекте строительства</i> Настоящей проектной документацией предусматривается размещение быстровозводимого некапитального временного строения фондохранилища на территории земельного участка ГБУК г.Москвы "Московский музей-усадьба Останкино". Участок расположен в Северо-Восточном административном округе города Москвы, в зоне особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Природно-исторический парк «Останкино», объединенной охранной зоны памятников истории и культуры №302, в зоне охраняемого ландшафта, в границе зоны регулирования застройки №026А. Участок для размещения быстровозводимого некапитального временного строения имеет адресный ориентир: г. Москва, 1-я Останкинская ул., д. 5. Площадь участка в границах благоустройства в литерах А-Б-В-Г-Д-Е-Ж-И-К-А составляет 16897,00 м². Участок многоугольной формы, вытянут с юга на север и с запада на восток. Выбор места размещения произведён в соответствии с рекомендациями Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы от 27 декабря 2018 г. № ДПиООС 05-05-665/18 с целью максимального сохранения древесной растительности. Размещение некапитального временного объекта фондохранилища на данном земельном участке соответствует его функциональному зонированию и назначению. Режим, установленный на этой территории, не препятствует размещению Объектов, необходимых для содержания территории и осуществления деятельности хозяйствующих субъектов, не противоречащей установленному назначению территории. Размещение Объекта не оказывает негативного воздействия на элементы природного комплекса, в связи с их размещением на существующей территории. Участок ограничен: с севера - территорией для размещения культурно-просветительских объектов (объекты размещения помещений и технических устройств парков культуры и отдыха); с запада - Щелкановской улицей; с юга и востока - территорией Ансамбля культурного наследия "Усадьба Останкино, конец XVIII в." и 1-й Останкинской улицей. Временный объект некапитального строительства планируется к размещению в рамках ведения хозяйственной деятельности, без нанесения ущерба сохранности объектам культурного наследия, не нарушая их историко-художественной ценности, в целях создания условий для повышения качества и доступности услуг в сфере культурного отдыха жителей и гостей города Москвы, в том числе для ведения уставной деятельности ГБУК города Москвы «Московский музей-усадьба Останкино». Участок не имеет ограждения. Рельеф участка ровный. Для создания благоприятной экологической среды на участке проектирования выполняются следующие виды работ в литерах А-Б-В-Г-Д-Е-Ж-И-К-А: устройство нового асфальтобетонного покрытия проездов; устройство железобетонной площадки для возведения фондохранилища; устройство нового плиточного покрытия проездов; устройство нового асфальтобетонного покрытия отмотки; устройство тротуаров из гранитной плитки; устройство покрытия тротуаров и площадки из уличного деревянного паркета; восстановление существующего газона; устройство ограждения по периметру площадки с западной, южной и восточной стороны участка (отделение хозяйственной зоны от входной) с устройством 2-х въездных ворот с калитками - 3 шт.; установка 2 КПП около въездных ворот; устройство дорожного и садового гранитного бортового камня.									
	Справ. №									
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	36-ГК/19-ООСТЧ					
	Изм				Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Стадия
Инв. № подл.	Разраб	Брага								
	Провер.	Буераков								
	ГИП	Буераков								

Основные планировочные решения по генеральному плану разработаны с учетом окружающей застройки и увязке с существующими отметками рельефа и с сохранением особо ценных пород деревьев.

Организация рельефа участка запроектирована в увязке с высотными отметками прилегающей территорией, с учетом выполнения нормативного отвода атмосферных вод и высотной привязки здания.

Проектом предусматриваются газоны на участках без твердого покрытия для обеспечения санитарно-гигиенических условий на площадке. На проектируемых газонах предлагается посадка деревьев и кустарников в живой изгороди, устройство цветников. Участки озеленения отделены от площадок и проездов бордюрами, исключающими смыв почвы на проезды и стоянки; толщина растительного слоя земли для устройства газонов принята 20 см.

Так как на землях ООПТ запрещено устройство парковок, 10 машино-мест для сотрудников фондохранилища размещаем на существующей парковке, расположенной южнее участка строительства по 1-й Останкинской ул.

Территория земельного участка имеет следующее зонирование:

- проектируемое некапитальное временное строение фондохранилища;
- главная входная зона с площадкой для проведения мероприятий в северо-западной стороне участка;
- хозяйственная зона, расположенная в западной, южной и восточной стороне участка, огороженная забором и включающая в себя: разгрузочно-погрузочную зону в южной стороне участка; хозяйственную площадку для мусоросборников ТБО; площадка для установки дизель-генераторной установки.

В соответствии с условиями Задания на разработку проектной документации проектными решениями предусматривается размещение быстровозводимого некапитального временного строения фондохранилища на территории Ансамбля культурного наследия "Усадьба Останкино, конец XVIII в. В соответствии с заданием на разработку проектной документации архитектурными решениями предусматривается размещение одноэтажного некапитального временного строения фондохранилища, общей площадью 4497,0 кв.м. Некапитальное временное сборно-разборное быстровозводимое 1-этажное здание имеет габариты в осях 81,0 х 81,0 м и высоту 8,5 м от уровня земли. Объем здания 34930,0 м³. В качестве несущих конструкций здания выступает каркас из металлических колонн и балок. Колонны опираются на железобетонную площадку, выполняемую в рамках благоустройства. Балки покрытия опираются на колонны шарнирно. В качестве кровельного покрытия - профилированный настил, опирающийся на балки покрытия.

Планировочными решениями проектируемое строение разделено на отдельные изолированные блоки помещений. Проект предусматривает организацию в строении фондохранилища следующих функциональных групп помещений: приемно-разгрузочный блок; помещение упаковки/распаковки/хранения тары; помещения реставрационных мастерских; помещения хранения; административные помещения; музейно-выставочные помещения; санитарно-бытовые помещения; коридоры; технические помещения (электрощитовая, помещения сетей связи, помещение для размещения установок газового пожаротушения).

Согласно исходным данным на проектирование (ТУ на подключение к сетям водоснабжения № 8511 ДП-В АО "Мосводоканал") ввод водопровода на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды осуществляется на 1-м этаже. Система горячего водоснабжения запроектирована локальная от накопительных электрических водонагревателей. Качество воды в существующей системе хозяйственно-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	усадьба Останкино, конец XVIII в. В соответствии с заданием на разработку проектной документации архитектурными решениями предусматривается размещение одноэтажного некапитального временного строения фондохранилища, общей площадью 4497,0 кв.м. Некапитальное временное сборно-разборное быстровозводимое 1-этажное здание имеет габариты в осях 81,0 х 81,0 м и высоту 8,5 м от уровня земли. Объем здания 34930,0 м3. В качестве несущих конструкций здания выступает каркас из металлических колонн и балок. Колонны опираются на железобетонную площадку, выполняемую в рамках благоустройства. Балки покрытия опираются на колонны шарнирно. В качестве кровельного покрытия - профилированный настил, опирающийся на балки покрытия. Планировочными решениями проектируемое строение разделено на отдельные изолированные блоки помещений. Проект предусматривает организацию в строении фондохранилища следующих функциональных групп помещений: приемно-разгрузочный блок; помещение упаковки/распаковки/хранения тары; помещения реставрационных мастерских; помещения хранения; административные помещения; музейно-выставочные помещения; санитарно-бытовые помещения; коридоры; технические помещения (электрощитовая, помещения сетей связи, помещение для размещения установок газового пожаротушения). Согласно исходным данным на проектирование (ТУ на подключение к сетям водоснабжения № 8511 ДП-В АО "Мосводоканал") ввод водопровода на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды осуществляется на 1-м этаже. Система горячего водоснабжения запроектирована локальная от накопительных электрических водонагревателей. Качество воды в существующей системе хозяйственно-	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист
						6

питьевого водоснабжения соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая" и СанПиН 2.1.4.1074-01 «2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест...».

На подключение проектируемой канализации к существующим сетям выданы условия на подключение к централизованной системе водоотведения ТУ № 8513 ДП-К «АО Мосводоканал», согласно которым внутриплощадочные проектируемые сети от здания подключаются к существующему канализационному трубопроводу Д=150 мм. Проектирование наружных сетей канализации в данной проектной документации не рассматривается.

Отвод атмосферных и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается сетью наружных водостоков на отмоксту.

Основным источником теплоснабжения является индивидуальный тепловой пункт, расположенный в здании. Источник теплоснабжения - два электрических котла Эпо-108А по 108 кВт каждый. В помещении электрощитовой отопление осуществляется при помощи напольного электрического конвектора фирмы «Делсот». В тамбурах отопление осуществляется с помощью ИК нагревателей фирмы «Делсот».

Результаты всестороннего обследования документации показали нижеследующее.

В части воздействия на атмосферу при строительстве объекта. Негативное воздействие на атмосферный воздух будет связано с выбросами загрязняющих веществ, при работе строительной техники, проведении сварочных и землеройных работ, укладки асфальта, окрасочных работ. Строительство проектируемого объекта связано с выбросами 14 загрязняющих веществ. Согласно расчетам рассеивания концентрации вредных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают соответствующих гигиенических нормативов. Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе селитебной территории (парк «Останкино») не превышают 0,8ПДК. Влияние строительства объекта на загрязнение атмосферного воздуха находится в пределах допустимых норм и соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

В части воздействия на атмосферу при эксплуатации объекта. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на стадии эксплуатации будут являться: мастерская для покрытия лаком (рабочее место лакировщика), точильно-шлифовальный станок, сварочный, паяльный и гальванический аппараты мастерских реставрации металлических экспонатов, маневрирующий на территории приемно-разгрузочного блока и площадки ТБО грузовой автомобильный транспорт, труба дизель-генераторной установки. Функционирование данного объекта связано с выбросами 24 загрязняющих веществ. Согласно расчетам рассеивания концентрации вредных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей селитебной территории (парк «Останкино») не превышают нормативов 0,8ПДК. По результатам расчетов рассеивания концентрации загрязняющих веществ (расчетов приземных концентраций) влияние функционирования объекта на загрязнение атмосферного воздуха находится в пределах допустимых нормативов качества атмосферного воздуха, установленных СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». В целях охраны атмосферного воздуха проектом предложен ряд мероприятий по предотвращению увеличения выбросов загрязняющих веществ и система контроля источников загрязнения атмосферы и атмосферного воздуха.

Соблюдение гигиенических нормативов физического воздействия на атмосферный воздух (шума) на прилегающей территории землеотвода проектируемого комплекса

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист				
										7				
										Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

обеспечивается конструкцией стен и перегородок зданий и сооружений, а также мероприятиями, обеспечивающих снижение шума и вибраций приведенных в разделах согласно требованиям п.4.2. СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

В части воздействия на водные ресурсы. Участок размещения проектируемого объекта находится вне прибрежных полос и водоохранных зон водных объектов.

Отвод атмосферных и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается сетью наружных водостоков на отмокту. Поверхностный сток по качественному и количественному составу аналогичен стоку с селитебных территорий и не содержит специфических загрязнителей. Хозяйственно-бытовое канализование осуществляется за счет подключения к централизованной городской системе водоотведения с отводом стоков на очистку на городские очистные сооружения.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого объекта предусматривается за счет подключения к централизованной городской системе водоснабжения.

Таким образом, с учетом организации водопользования и отведения сточных вод воздействие проектируемого объекта на водные объекты находится в допустимых пределах.

В части воздействия на территорию и геологическую среду. В целях предотвращения загрязнения земельных ресурсов и снижения неблагоприятного воздействия на геологическую среду проектом предусматривает максимальное сохранение существующего ландшафта. В рамках работ по благоустройства проводится асфальтирование проездов автотранспорта, озеленение территории.

В части образования отходов при строительстве и эксплуатации объекта. Строительство объекта связано с образованием 8-ми видов отходов. Функционирование объекта связано с образованием 13-ти видов отходов. Площадки временного хранения отходов производства и потребления, их вместимость, режим накопления, условия хранения отходов и обращения с ними соответствуют СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" иным действующим нормативным документов в части их надлежащего оборудования, вместимости и периодичности вывоза.

Учитывая специфику работ, структуры объекта и данные объектов- аналогов количество образующихся отходов производства и потребления в процессе строительства и эксплуатации позволит складировать и захоранивать их надлежащим образом на специализированном полигоне ТБО (усовершенствованной свалке ТБО), либо передавать сторонним организациям имеющим лицензию на данный вид деятельности.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей природной среды, при соблюдении условий природопользования, будет находиться в допустимых пределах.

В результате проведения инженерно-экологических изысканий получены следующие данные.

Для оценки санитарно-экологического состояния участка производства работ были определены следующие показатели: а) санитарно-химические - содержание тяжёлых металлов, мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов; величина pH_{сол.}; б) санитарно-эпидемиологические, в т.ч.: 1) микробиологические – индекс бактерии группы кишечной палочки, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы (в т.ч. сальмонеллы); 2) паразитологические - наличие яиц геогельминтов. 3) энтомологические - наличие куколок синантропных мух, личинок синантропных мух.; в) радиологические, в т.ч.: 1) оценка внешнего гамма-излучения на местности (гамма-съёмка) - выявление возможных радиационных аномалий; 2) измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения; 3)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					8

радиометрическое обследование участка - оценка радиационной безопасности грунтов на участке - опробование грунта на содержание естественных радионуклидов и на наличие техногенного загрязнения. 4) измерение плотности потока радона с поверхности (ППР) - для оценки потенциальной радоноопасности территории.; г) физические факторы, в т.ч.: измерение шума на территории; измерение ЭМП.

Изыскания проведены в июле 2019 г. В административном отношении площадка работ находится по адресу: 1-я Останкинская ул., д. 5. Участок изысканий расположен на территории природно-исторического парка «Останкино».

Непосредственно на участке изысканий биотоп в значительной степени антропогенно трансформированы. Из животных отмечено присутствие следующих видов: белка обыкновенная, домовый воробей, голубь сизый, галка обыкновенная, серая ворона, сойка обыкновенная, зяблик обыкновенный. Редкие и охраняемые виды животных на участке изысканий отсутствуют.

Согласно сведениям Комитета ветеринарии г.Москвы скотомогильники и др. захоронения на территории участка изысканий отсутствуют.

Ближайший водный объект - р. Каменка протекает на расстоянии более 600 м от участка изысканий (с учетом протяженности реки равной 25 км, размер водоохранной зоны составляет 100 м). Таким образом, участок изысканий находится вне водоохранных зон.

Почвы и грунты участка изысканий характеризуются следующими категориями загрязнения в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03. Зона «А» - территория пробных площадок №№1,3. Зона «Б» - территория пробной площадки №2. На территории строительства почвы и грунты, характеризуются следующими категориями загрязнения: «допустимая» - зона «А» в слое 1,0-2,0 м, Зона «Б» в слое 0,0-2,0 м.; рекомендуется - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска. «опасная» - Зона «А» в слое 0,0-1,0 м. Рекомендуется - ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

По результатам радиационного контроля установлено: в ходе радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено, гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом, радиационных аномалий не выявлено. Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обеспечивает выполнение требований СП 11-102-97, НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

Удельная активность естественных радионуклидов в пробах грунта не превышает средних значений для данной местности. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

Среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативных уровней, установленных СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010. Таким образом, разработка инженерных мер противорадоновой защиты не требуется.

На основании расчетного метода в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» утвержденными приказом МПР России от 04.12.20141 № 536 загрязненные почвы и грунты, отобранные с территории строительства, относятся к V классу опасности отходов. В связи с отсутствием биотестирования принимается IV класс опасности. 4) По результатам комплексной оценки физических факторов установлено, что измеренные уровни электромагнитного поля на территории проектируемого строительства соответствуют требованиям санитарных норм и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист 9
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

правил (СанПиН 2.1.3.2630-10, СанПиН 2.1.2.2645-10, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03).
Полученные значения могут быть использованы на дальнейших стадия проектирования при
расчете уровней шума в помещениях проектируемого здания и при оценке воздействия
планируемого строительства на прилегающие территории.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										10

б) Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства
Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

Период строительства

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться:

1. Автомобильная и строительная техника, работающая на строительной площадке.
2. Сварочное оборудование при сварке монтируемых металлоконструкций.
3. Участок земляных работ, перемещения грунта.
4. Окраска монтируемых конструкций
5. Укладки асфальтобетонного покрытия.

Концентрации фоновых значений и расчетные концентрации загрязняющих веществ в район предполагаемого строительства ниже ПДК установленных ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (см. приложение 2 раздела).

Характеристики строительной техники приняты на основании данных раздела «Проект организации строительства».

Исходя из принятой технологии строительных работ на рассматриваемом объекте расчет выбросов от работы строительной техники выполнен при условии максимально возможного одновременно функционирующего числа строительной техники, автотранспорта и оборудования.

Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от существующих сетей электроснабжения.

Неорганизованные выбросы предприятия учитываются в проекте согласно п.2.2.2. рекомендаций «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб, НИИ Атмосфера 2012 г., далее Методическое пособие), при этом в процессе работы двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники на территории строительной площадки (запуск и разогрев двигателя, работа на холостом ходу, маневрирование по территории), а также при рабочем рейсировании автотранспорта по территории и его остановках для погрузки и разгрузки, высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м и источники рассматриваются как площадные неорганизованные источники загрязнения атмосферы. При задании параметров выброса неорганизованного источника загрязнения для проведения расчетов загрязнения атмосферы этот источник описывается в виде источника 3-го типа, для которого не требуется задание объема газовой смеси и диаметра источника.

Расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе атмосферы проводились по программе УПРЗА «Эколог», версия 4.50 для ПК. Данное программное обеспечение разработано ООО «Фирма «Интеграл»» (г.Санкт-Петербург) и согласованно Федеральным государственным бюджетным учреждением «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») – письмо № 1154/25 от 21.07.2014 г. Программный комплекс УПРЗА «Эколог» также прошёл сертификацию в системе сертификации ГОСТ Р Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и системе добровольной сертификации «Информационные системы, технические средства и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист				
						11				
						Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

технологии» с выдачей сертификата соответствия требованиям нормативных документов регламентирующих порядок расчетов максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Комплекс программ «Эколог» проводит расчёт рассеивания в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 и Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 N47734) с определением опасной скорости ветра в каждой расчётной точке и строит поле распределения концентраций в заданном расчётном прямоугольнике.

Методики, используемые для расчета выбросов загрязняющих веществ, включены в последний актуальный Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Характеристика источников выделения и выбросов веществ в атмосферу представлена в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ» (Приложение 3).

Перечень загрязняющих веществ с указанием максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДК), класса опасности веществ, годового (суммарные выбросы) и секундного выбросов, а также веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия, представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0036408	0,001966
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0003731	0,000202
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1924049	0,008016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0312543	0,001302
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0359968	0,001500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0216688	0,000906
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1723345	0,007178
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1031250	0,471919
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0932601	0,263018
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0562500	0,269667
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,5500000	0,238000
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0389583	0,271915
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15000	3	0,0009600	0,000456
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0057322	0,002211
Всего веществ : 14					1,3059588	1,538257
в том числе твердых : 6					0,0856612	0,278250
жидких/газообразных : 8					1,2202976	1,260007
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Карта-схема характеризующая размещение участка строительства по отношению к жилебной застройке, генплан территории планируемого строительства с нанесенными источниками выбросов представлены в Приложении 1.

Исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере определены расчетными методами.

Исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере определены расчетными методами.

1. Расчет выбросов от автомашин и строительной техники произведен программой «Автотранспортное предприятие» , разработанной ООО «ЭКОцентр» г. Воронеж. Программа основана на следующих методических документах: Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998г.; Методические пособия по расчету нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в воздух. СПб. 2012 г.; Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998г.; Дополнения (приложения №№ 1, 3) к вышеперечисленным методикам.

2. Выбросы от сварочных аппаратов рассчитаны с использование программно комплекса «Сварка». Расчетные алгоритмы модуля основаны на нормативных материалах, заложенных в Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), СПб, 1997 г.

3. Расчет выбросов в процессе перемещения грунта произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.0.0.1 от 15.04.2005. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г. и п. 1.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2002 г.

4. Расчет выбросов в процессе укладки асфальтобетонного покрытия рассчитаны на основании рекомендации «Методики расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90.

5. Расчет выделений загрязняющих веществ в процессе проведения покрасочных работ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г).

Расчет приземных концентраций выполнялся для всех вредных веществ, выбрасываемых источниками предприятия с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха. Расчеты произведены для контрольных точек на границе ближайшей жилебной территории (парк «Останкино»). В качестве гигиенического критерия качества атмосферного воздуха применяется показатель 0,8ПДК.

Карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями приведены в приложении 5.

Анализ полученных результатов расчета рассеивания веществ в атмосфере показывает, что для всех выбрасываемых веществ и групп суммации максимальные приземные концентрации в ближайшей жилой зоне с учетом фонового загрязнения не превышают критериев установленных нормативов в ПДК.

Результаты расчетов рассеивания с указанием максимальных приземных концентраций на границе ближайшей жилой застройки приведены в таблице 2. «Источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист 13
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Таблица 2.

**Источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы
на границе селитебной территории (парк «Останкино»)**

Код	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию				% вкла- да	Координаты точки	
			Площ	Цех	Источ ник	Название цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0017	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
0143	Марганец и его соединения	0,0068	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7105	1	1	0001	Строительная площадка	24,70	179	335
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2793	1	1	0001	Строительная площадка	5,11	179	335
0328	Углерод (Сажа)	0,0438	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0079	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
0337	Углерод оксид	0,5063	1	1	0001	Строительная площадка	1,24	179	335
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0941	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
2732	Керосин	0,0142	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
2752	Уайт-спирит	0,0103	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
2754	Углеводороды предельные C12- C19	0,1004	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
2902	Взвешенные вещества	0,0142	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0012	1	1	0001	Строительная площадка	100,00	179	335

Период эксплуатации

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на стадии эксплуатации будут являться: мастерская для покрытия лаком (рабочее место лакировщика), точильно-шлифовальный станок, сварочный, паяльный и гальванический аппараты мастерских реставрации металлических экспонатов, маневрирующий на территории приемно-разгрузочного блока и площадки ТБО грузовой автомобильный транспорт, труба дизель-генераторной установки.

В мастерской реставрации металла установлены станки по обработке металла (смазочно-охлаждающая жидкость не используется). Перечень выбрасываемых веществ при обработке стальных деталей и заготовок определен согласно п.1.6.6. пп. 6 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб., 2012 г., НИИ Атмосфера)): при обработке стали, «пластичного»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										14
					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

материала, на станках фрезерных, сверлильных, токарных без применения СОЖ, образуется металлическая стружка, т.е. выделения пыли размером 200 мкм и менее не происходит.

Так как на землях ООПТ запрещено устройство парковок, 10 машино-мест для сотрудников фондохранилища размещается на существующей парковке, расположенной южнее участка строительства по 1-й Останкинской ул. Выбросы не рассматриваем, так как парковка существующая и ее параметры (вместимость, расположение) не меняются.

Для удаления древесно-стружечной пыли деревообрабатывающего станка мастерской реставрации предметов из дерева предусмотрен пылесос (стружкоотсос) DC-1800 со сменным мешком-фильтром. Ввиду улавливания пыли на рабочем месте выбросы не рассматриваются.

В реставрационных мастерских проводятся работы с применением в ограниченных количествах органических растворителей (легковоспламеняющиеся жидкости). Растворители хранятся в герметически закрываемых емкостях-пузырьках объемом не более 100 мл и используются путем тампонирования и компрессов при реставрации ограниченных по площади поверхностей музейных предметов: тканей, икон, изделий из металла и проч. Данные технологические операции по составу, способу и количеству используемых компонентов аналогичны использованию в повседневных бытовых операциях - выбросы в атмосферу не рассматриваются.

Расчеты выбросов при эксплуатации проектируемого объекта произведен при условии максимальной технологической нагрузке эксплуатируемых помещений, работы источников выбросов при максимальной нагрузке, то есть рассмотрен наихудший вариант с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

Неорганизованные выбросы предприятия учитываются в проекте согласно п.2.2.2. рекомендаций «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб, НИИ Атмосфера 2012 г., далее Методическое пособие), при этом в процессе работы двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники на территории строительной площадки (запуск и разогрев двигателя, работа на холостом ходу, маневрирование по территории), а также при рабочем рейсировании автотранспорта по территории и его остановках для погрузки и разгрузки, высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м и источники рассматриваются как площадные неорганизованные источники загрязнения атмосферы. При задании параметров выброса неорганизованного источника загрязнения для проведения расчетов загрязнения атмосферы этот источник описывается в виде источника 3-го типа, для которого не требуется задание объема газовой смеси и диаметра источника.

Расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе атмосферы проводились по программе УПРЗА «Эколог», версия 4.50 для ПК. Данное программное обеспечение разработано ООО «Фирма «Интеграл»» (г.Санкт-Петербург) и согласованно Федеральным государственным бюджетным учреждением «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») – письмо № 1154/25 от 21.07.2014 г. Программный комплекс УПРЗА «Эколог» также прошёл сертификацию в системе сертификации ГОСТ Р Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и системе добровольной сертификации «Информационные системы, технические средства и технологии» с выдачей сертификата соответствия требованиям нормативных документов регламентирующих порядок расчетов максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Комплекс программ «Эколог» проводит расчёт рассеивания в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 и Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 N 47734) с определением опасной скорости

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист					
							Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
						15					

ветра в каждой расчётной точке и строит поле распределения концентраций в заданном расчётном прямоугольнике.

Методики, используемые для расчета выбросов загрязняющих веществ, включены в последний актуальный Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Характеристика источников выделения и выбросов веществ в атмосферу представлена в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ» (Приложение 6).

Перечень загрязняющих веществ представлен ниже в таблице 3.

Таблица 3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0050087	0,009261
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000680	0,000022
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	ОБУВ	0,01000		0,0013591	0,004680
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000064	0,000004
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,00100	1	0,0000094	0,000006
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0187644	0,021674
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДК м/р	0,40000	2	0,0000111	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0030208	0,003424
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0005865	0,000829
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0019813	0,003256
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1713353	0,292504
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0013289	0,003661
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0011000	0,009500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	0,00001	1	3,08e-08	2,24e-08
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,10000	3	0,0002200	0,001900
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0003300	0,002850
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	ОБУВ	0,70000		0,0001760	0,001520
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,10000	4	0,0002200	0,001900
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0003583	0,000239
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0001540	0,001330
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0157237	0,047136

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										16

Таблица 3.Продолжение.

2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0136837	0,016503
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0000453	0,000015
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,04000		0,0026000	0,005803
Всего веществ : 24					0,2380909	0,428057
в том числе твердых : 9					0,0096834	0,020621
жидких/газообразных : 15					0,2284075	0,407436
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6034	(2) 184 330					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Ситуационный план и карта-схема территории планируемого строительства с нанесенными источниками выбросов представлен ниже в приложении 1.

Исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере определены расчетными методами.

1. Расчет выбросов от маневрирования автотранспортных средств и паяльной установки произведен программой «Автотранспортное предприятие», разработанной ООО «ЭКОцентр» г. Воронеж. Программа основана на следующих методических документах: Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998г.; Методические пособия по расчету нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в воздух. СПб. 2012 г.; Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998г.; Дополнения (приложения №№ 1, 3) к вышеперечисленным методикам.

2. Выбросы от точильно -шлифовальных работ по металлу рассчитаны по программе «Металлообработка» разработанной фирмой ООО «ЭКОцентр» г. Воронеж. Программа реализует следующие расчетные методики: 1. 'Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158. 2. 'Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух' (п 1.2.7, п 2.2.1.9). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2002 год.

3. Расчет выделений загрязняющих веществ дизель-генераторной установки выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

4. Расчет выбросов в процессе проведения лакировочных работ выполнен по программе «Лакокраска». Программа реализует расчетную методику: «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)», НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год (утв. приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497).

5. Расчет выбросов от эксплуатации гальванического аппарата выполнен по программе «Гальваника» разработанной фирмой ООО «ЭКОцентр» г. Воронеж в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных показателей). СПб, 1998» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										17

6. Выбросы от сварочных аппаратов рассчитаны с использованием программного комплекса «Сварка». Расчетные алгоритмы модуля основаны на нормативных материалах, заложенных в Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), СПб, 1997 г.

Расчет приземных концентраций выполнялся для всех вредных веществ, выбрасываемых источниками предприятия с учетом фоновое загрязнение атмосферного воздуха. Расчеты произведены для контрольных точек на границе ближайшей жилой территории (парк «Останкино»). В качестве гигиенического критерия качества атмосферного воздуха применяется показатель 0,8ПДК.

Карты - схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями приведены в приложении 8.

Анализ полученных результатов расчета рассеивания веществ в атмосфере показывает, что для всех выбрасываемых веществ и групп суммации максимальные приземные концентрации на границе жилой территории (рекреационной зоны парка «Останкино») с учетом фоновое загрязнение не превышают критериев установленных нормативов в 0,8ПДК.

Результаты расчетов рассеивания с указанием максимальных приземных концентраций на границе жилой застройки приведены в таблице 4. «Источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы» на контрольных точках.

Таблица 4.

Источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы на границе жилой территории (парк «Останкино»)

Код	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию				% вклада	Координаты точки	
			Площ	Цех	Источник	Название цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0105	1	2	0002	Мастерская реставрации металла	80,56	179	335
0143	Марганец и его соединения	0,0058	1	4	0004	Мастерская для сварки металла	100,00	179	335
0150	Натрий гидроксид	0,1158	1	3	0003	Мастерская для мойки металла	100,00	179	335
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	2,71e-05	1	4	0004	Мастерская для сварки металла	100,00	179	335
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0080	1	4	0004	Мастерская для сварки металла	100,00	179	335
0301	Азота диоксид	0,6449	1	6	0006	ДГУ	13,97	179	335
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2,36e-05	1	3	0003	Мастерская для мойки металла	100,00	179	335
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2739	1	6	0006	ДГУ	2,67	179	335
0328	Углерод (Сажа)	0,0049	1	7	0007	Площадка ТБО	54,77	142	400
0330	Сера диоксид	0,0080	1	7	0007	Площадка ТБО	86,26	142	400
0337	Углерод оксид	0,5706	1	7	0007	Площадка ТБО	10,14	142	400
0342	Фториды газообразные	0,0566	1	3	0003	Мастерская для мойки металла	100,00	179	335

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Таблице 4.Продолжение.

0621	Метилбензол (Толуол)	0,0015	1	1	0001	Мастерская для покрытия лаком	100,00	179	335
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0042	1	6	0006	ДГУ	100,00	179	335
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0018	1	1	0001	Мастерская для покрытия лаком	100,00	179	335
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0001	1	1	0001	Мастерская для покрытия лаком	100,00	179	335
1119	2-Этоксизтанол	0,0002	1	1	0001	Мастерская для покрытия лаком	100,00	179	335
1210	Бутилацетат	0,0018	1	1	0001	Мастерская для покрытия лаком	100,00	179	335
1325	Формальдегид	0,0097	1	6	0006	ДГУ	100,00	179	335
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0004	1	1	0001	Мастерская для покрытия лаком	100,00	179	335
2704	Бензин	0,0064	1	7	0007	Площадка ТБО	66,64	142	400
2732	Керосин	0,0134	1	6	0006	ДГУ	59,47	142	400
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001	1	4	0004	Мастерская для сварки металла	100,00	179	335
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0550	1	2	0002	Мастерская реставрации металла	100,00	179	335
6034	Свинца оксид, серы диоксид	0,0151	1	4	0004	Мастерская для сварки металла	47,10	142	400
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0716	1	6	0006	ДГУ	72,52	142	400
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,0322	1	3	0003	Мастерская для мойки металла	91,48	138	266

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (максимальным концентрациям по веществам на расчетной площадке), уровни создаваемого загрязнения на границе селитебной территории не превышают 0,8ПДК.

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на стадии эксплуатации на существующее положение и на перспективу представлены в таблице 6.

Таблица 6.

Предложения по предельно допустимым выбросам

Вещество код	наименование	Класс опасн ости	Предложения по предельно допустимым выбросам на 2019-2026 г.	
			г/с	т/год
0123	Железа оксид	3	0,0050087	0,009261
0143	Марганец и его соединения	2	0,0000680	0,000022
0150	Натрий гидроксид		0,0013591	0,004680
0168	Олово оксид	3	0,0000064	0,000004
0184	Свинец и его неорганические соединения	1	0,0000094	0,000006
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0,0187644	0,021674
0302	Азотная кислота	2	0,0000111	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,0030208	0,003424
0328	Углерод (Сажа)	3	0,0005865	0,000829

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Таблица 6. Продолжение.

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0,0019813	0,003256
0337	Углерод оксид	4	0,1713353	0,292504
0342	Фториды газообразные	2	0,0013289	0,003661
0621	Метилбензол (Толуол)	3	0,0011000	0,009500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	3,08e-08	2,24e-08
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,0002200	0,001900
1061	Этанол (Спирт этиловый)	4	0,0003300	0,002850
1119	2-Этоксизтанол)		0,0001760	0,001520
1210	Бутилацетат	4	0,0002200	0,001900
1325	Формальдегид	2	0,0003583	0,000239
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,0001540	0,001330
2704	Бензин	4	0,0157237	0,047136
2732	Керосин		0,0136837	0,016503
2908	Пыль неорг.: 70-20% SiO ₂	3	0,0000453	0,000015
2930	Пыль абразивная		0,0026000	0,005803

Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Период строительства. На выезде со стройплощадки организуется мойка колес автотранспорта с обратным водоснабжением типа «Мойдодыр К-2». Комплект "Мойдодыр-К-2" состоит из очистной установки, песколовки, погружного насоса, моечного насоса, одного пистолета, печки для обогрева насосного отсека и технологической схемы организации моечной площадки из дорожных плит. Сбор поверхностных стоков с территории стройплощадки осуществляется в 4 металлических резервуара Ø2000 мм высотой 1 м, размещенных по периметру стройплощадки, в соответствии с ожидаемым стоком воды. После оттаивания поверхностных стоков от взвешенных частиц, производится их откачка с последующим вывозом на городские очистные сооружения.

На строительной площадке предусматривается установка биотуалетов для рабочих, вывоз нечистот от биотуалетов осуществляется на очистные сооружения ближайших населенных пунктов.

Мойка, заправка топливом и ремонт строительной техники производится с привлечением специализированных организаций за пределами площадки строительства.

На период эксплуатации. Отведение хоз.-бытовых стоков от проектируемого здания предусмотрено самотеком по внутриплощадочным сетям в централизованную городскую систему канализации.

Отвод атмосферных и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается сетью наружных водосточков на отмокту. Поверхностный сток по качественному и количественному составу аналогичен стоку с селитебных территорий и не содержит специфических загрязнителей.

Движение автотранспорта осуществляется по асфальтированным покрытиям. Места хранения отходов оборудованы с учетом недопущения загрязнения поверхностного стока и почвы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										20

Предотвращению аварийных сбросов сточных вод обеспечивается надлежащим монтажом инженерных сетей с последующими гидравлическими испытаниями контроля герметичности.

С учетом вышесказанного загрязнение водных объектов поверхностными стоками не происходит.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На стадии строительства Основные мероприятия по сокращению загрязнения атмосферного воздуха при выполнении строительно-монтажных работ в первую очередь должны быть направлены на уменьшение выбросов отработавших газов строительной техники и автомобильного транспорта. Объем выбросов и содержание в них токсичных веществ зависят от количества потребляемого топлива и технического состояния двигателя, системы питания. Неисправность или неотрегулированность двигателей увеличивает объем выбросов и их токсичность на 20-40 %.

При производстве строительных работ следует выполнять следующие мероприятия, направленные на сокращение загрязнения атмосферного воздуха:

- при осуществлении строительных работ необходимо рассредоточить во времени работу используемой строительной техники для соблюдения гигиенических требований к качеству атмосферного воздуха населенных мест;

- использовать для работы только сертифицированную строительную технику и машины, соответствующие экологическим и санитарным требованиям;

- следить за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе, стоянка техники в эти периоды разрешается только при выключенном двигателе;

- своевременно обслуживать и ремонтировать строительную технику;

- использование при строительстве сертифицированного технологического оборудования;

- при проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя, это позволит обеспечить более полное сгорание топлива, снизить его расход и значительно уменьшают выброс загрязняющих веществ;

- обеспечить контроль над точным соблюдением технологии производства работ;

- заправку машин и механизмов проводить вне пределов строительного участка на специализированных заправочных станциях, либо заправщиками оборудованными системой рекуперации паров используемых нефтепродуктов;

- производство работ с ограничением времени эксплуатации строительной техники (только в дневное время);

- организация транспортных потоков исключая избыточное транзитное движение техники;

- минимизация холостой работы строительной техники на участке строительства.

На стадии эксплуатации в целях уменьшения выделения загрязнений в окружающую среду проектом предусматриваются:

- сокращение неорганизованных выбросов предусматривается за счет уменьшения необоснованного рейсирования передвижных средств по территории, четкого соблюдения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист				
						21				
						Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- недопущение работы грузового автотранспорта на холостом ходу в процессе разгрузочно-погрузочных работ на территории;
- озеленение прилегающей территории;
- преимущественное применение транспортирующих машин закрытого типа.

Проектной документацией предусмотрено водоснабжение от существующего водопровода на хозяйственно-питьевые нужды. Система оборотного водоснабжения не организовывается.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов при производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению:

- осуществление строительных работ строго в согласованные сроки в увязке с календарным графиком строительства;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для производства строительно-монтажных работ, запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной (крупнотоннажной), а также работников предприятия вне участка отвода, исключение сверхнормативного изъятия земель;
- предусмотреть упорядоченный сбор отходов, образующихся при строительстве;
- недопущение загрязнения строительной площадки горюче-смазочными материалами;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении строительно-монтажных работ на момент их использования должны соответствовать установленным стандартам, техническим условиям и нормам;
- предусмотреть использование биотуалетов, предотвращающих загрязнение почв, подземных и поверхностных вод;
- выполнение строительно-монтажных работ согласно соответствующим требованиям нормативных актов и утвержденных проектных решений.

По окончании строительных работ предусматривается уборка строительного мусора. Указанные виды работ проводятся силами строительной организации.

Верхний плодородный слой грунта изъятый при строительстве складировается на прилегающей территории и используется в дальнейшем дл озеленения территории.

Мойка, заправка топливом и ремонт автотранспортных средств на стадии строительства производится в специализированных организациях за пределами площадки строительства.

Во избежании захламления территории и загрязнения почвенного покрова, отходы производства и потребления на стадии строительства и эксплуатации складываются на

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
особенно взвешиваемой (крупнотоннажной), а также работников предприятия вне участка отвода, исключение сверхнормативного изъятия земель; - предусмотреть упорядоченный сбор отходов, образующихся при строительстве; - недопущение загрязнения строительной площадки горюче-смазочными материалами; - использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия; - состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении строительно-монтажных работ на момент их использования должны соответствовать установленным стандартам, техническим условиям и нормам; - предусмотреть использование биотуалетов, предотвращающих загрязнение почв, подземных и поверхностных вод; - выполнение строительно-монтажных работ согласно соответствующим требованиям нормативных актов и утвержденных проектных решений. По окончании строительных работ предусматривается уборка строительного мусора. Указанные виды работ проводятся силами строительной организации. Верхний плодородный слой грунта изъятый при строительстве складирован на прилегающей территории и используется в дальнейшем для озеленения территории. Мойка, заправка топливом и ремонт автотранспортных средств на стадии строительства производится в специализированных организациях за пределами площадки строительства. Во избежание захламления территории и загрязнения почвенного покрова, отходы производства и потребления на стадии строительства и эксплуатации складированы на				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
36-ГК/19- ООСТЧ				Лист
				22

специально оборудованных площадках для временного накопления отходов. Переполнения площадок накопления отходов недопускается. Отходы подлежат своевременному вывозу специализированной организацией, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов I - IV класса опасности. Площадки временного хранения отходов производства и потребления, условия хранения отходов и обращения с ними соответствуют СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" иным действующим нормативным документов в части их надлежащего оборудования, вместимости и периодичности вывоза.

Внутренние проезды для автотранспорта на прилегающей территории покрываются водонепроницаемым твердым покрытием.

Не застроенные и не использованные территории озеленяются газонами из многолетних трав, что защищает почвы от размыва и выветривания.

Дороги и тротуары отделены от газонов бортовым камнем.

Отвод атмосферных и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается сетью наружных водостоков на отмокту. Поверхностный сток по качественному и количественному составу аналогичен стоку с селитебных территорий и не содержит специфических загрязнителей. Хозяйственно-бытовое канализование осуществляется за счет подключения к централизованной городской системе водоотведения с отводом стоков на очистку на городские очистные сооружения.

Рекультивация земель нарушенных при строительстве выполняется с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для последующего использования и в исполнение требований постановления правительства N 140 от 23 февраля 1994 г. «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы». Рекультивация проводится согласно приказу Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. N 525/67 «Об утверждении основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

Так как землеотвод участка строительных работ предусматриваемых проектной документацией не относится к землям сельскохозяйственного назначения (восстановлению плодородия почв не требуется), рекультивация нарушенных земель осуществляется для санитарно-оздоровительных целей.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется последовательно осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает планировку, формирование первоначального рельефа, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, там где трасса их пересекает. Биологический этап включает комплекс фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление травяного покрова, зеленых насаждений, газонов (в местах их пересечения трассой газопровода).

Вся свободная от застройки и покрытий территория в границах благоустройства озеленяется путем посадки деревьев и кустарников, устройства газонов и цветников.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Период строительства

При проведении планировки на местности, подготовки и строительстве здания, вспомогательных строительных работ образуется 8 видов отходов. Перечень образующихся отходов с указанием кода и класса опасности представлен ниже в таблице 7.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ Лист 23				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Текущее обслуживание строительной техники (мелкий ремонт, замена масла и т.д.) выполняется сторонними специализированными организациям за пределами строительной площадки.

Все отходы в процессе накопления по мере формирования транспортной партии передаются сторонним организациям для транспортировки и последующего захоронения/утилизации на основании договоров. Все контрагенты имеют лицензию на размещение отходов I - IV класса опасности.

С целью охраны земель от загрязнения планируется выполнение мероприятий запроектированных в рабочем проекте. В том числе:

- строительные отходы и мусор грузится на автотранспорт и вывозится на свалку;
- соблюдаются установленные размеры и границы строительной площадки;
- оборудуются специальные места для временного накопления строительных отходов соответствующие требованиям природоохранного законодательства;
- недопущение переполнения площадок накопления отходов путем своевременного вывоза отходов специализированной организацией, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов I - IV класса опасности.

Учитывая специфику работ и структуры проектируемого объекта количество строительного мусора и иных образующихся отходов производства и потребления в процессе строительства данного объекта позволит складировать и захоранивать их надлежащим образом на специализированном полигоне ТБО (усовершенствованной свалке ТБО), либо передавать сторонним организациям имеющим лицензию на данный вид деятельности. Точное количество отходов производства и потребления образующихся в процессе функционирования объекта определяется на стадии ввода в эксплуатацию и отображается в Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Площадки временного хранения отходов производства и потребления, условия хранения отходов и обращения с ними соответствуют СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" иным действующим нормативным документов в части их надлежащего оборудования, вместимости и периодичности вывоза.

Период эксплуатации

Перечень образующихся при эксплуатации отходов с указанием кода и класса опасности представлен ниже в таблице 8.

Таблица 8.

Код	Наименование отхода	Способ и место хранения	Операционное движение отхода
4 711010152 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	В закрытой герметичной таре во вспомогательном помещении с ограниченным доступом посторонних лиц	По мере формирования транспортной партии передаётся специализированной организации для утилизации.

Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	
						36-ГК/19- ООСТЧ			
						25			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Таблица 8.Продолжение.

7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	В закрытой герметичной таре	Раз в двое суток вывозиться на свалку ТБО по договору со специализированной организацией
7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный	В закрытой герметичной таре на площадке ТБО в контейнерах	Раз в двое суток вывозиться на свалку ТБО по договору со специализированной организацией
9192040260 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	В закрытой герметичной таре	По мере накопления и формирования транспортной партии вывозиться для утилизации по договору со специализированной организацией
3612210242 4	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	В закрытой герметичной таре	Раз в двое суток вывозиться на свалку ТБО по договору со специализированной организацией
4561000151 5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	В закрытой герметичной таре	Раз в двое суток вывозиться на свалку ТБО по договору со специализированной организацией
3634841310 4	Смешанные (кислотно-щелочные, хромсодержащие и циансодержащие) стоки гальванических производств	В закрытой герметичной таре	По мере накопления и формирования транспортной партии вывозиться для утилизации по договору со специализированной организацией
4 81 119 11 72 4	Отходы электронных компонентов в смеси с преимущественным содержанием железа	В открытой таре	По мере накопления и формирования транспортной партии вывозиться для утилизации по договору со специализированной организацией
4 02 331 11 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	В закрытой герметичной таре на площадке ТБО в контейнерах	Раз в двое суток вывозиться на свалку ТБО по договору со специализированной организацией

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист
						26

Таблица 8.Продолжение.

4 06 130 01 31 3	Отходы минеральных масел индустриальных	В закрытой герметичной таре	По мере накопления и формирования транспортной партии вывозиться для утилизации по договору со специализированной организацией
8 92 110 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	В закрытой герметичной таре	По мере накопления и формирования транспортной партии вывозиться для утилизации по договору со специализированной организацией
4 05 122 02 60 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	В открытой таре	По мере накопления и формирования транспортной партии вывозиться для утилизации по договору со специализированной организацией
305 291 11 20 5	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	В закрытой герметичной таре	Раз в двое суток вывозиться на свалку ТБО по договору со специализированной организацией

Все отходы передаются сторонним организациям на основании заключаемых договоров, имеющим лицензию на сбор, транспортировку и размещение отходов I - IV класса опасности.

Площадки временного хранения отходов производства и потребления, условия хранения отходов и обращения с ними соответствуют СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" иным действующим нормативным документов в части их надлежащего оборудования, вместимости и периодичности вывоза.

Учитывая специфику работ и структуры проектируемого объекта количество строительного мусора и иных образующихся отходов производства и потребления в процессе строительства и эксплуатации данного объекта позволит складировать и захоранивать их надлежащим образом на специализированном полигоне ТБО (усовершенствованной свалке ТБО), либо передавать сторонним организациям имеющим лицензию на данный вид деятельности. Точное количество отходов производства и потребления образующихся в процессе функционирования объекта определяется на стадии ввода в эксплуатацию и отображается в Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Мероприятия по охране недр

Мойка, заправка топливом и ремонт автотранспортных средств на стадии строительства производится в специализированных организациях за пределами площадки строительства.

Во избежание загрязнения почв, отходы производства и потребления на стадии строительства и эксплуатации складываются на специально оборудованных площадках для временного накопления отходов. Переполнения площадок накопления отходов недопускается. Отходы подлежат своевременному вывозу специализированной организацией, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов I - IV класса опасности. Площадки временного хранения отходов производства и потребления, условия хранения отходов и обращения с ними

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист				
						27				
						Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

соответствуют СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" иным действующим нормативным документам в части их надлежащего оборудования, вместимости и периодичности вывоза.

Внутренние проезды для автотранспорта на прилегающей территории покрываются водонепроницаемым твердым покрытием—асфальтируются. Дороги и тротуары отделены от газонов бортовым камнем

Отвод атмосферных и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается сетью наружных водостоков на отмокту. Поверхностный сток по качественному и количественному составу аналогичен стоку с селитебных территорий и не содержит специфических загрязнителей. Хозяйственно-бытовое канализование осуществляется за счет подключения к централизованной городской системе водоотведения с отводом стоков на очистку на городские очистные сооружения.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

По результатам инженерно-экологических изысканий установлено, что территория расположения проектируемого объекта не является участком обитания редких и охраняемых видов растительного и животного мира (в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъекта Российской Федерации). Территория строительных работ ограждается, что препятствует случайного проникновения животных на территорию стройплощадки. В процессе проведения строительно-монтажных работ обязательно соблюдаются границы территории отводимой для производства данных работ. Действует запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной (крупнотоннажной), а также работников предприятия вне участка отвода.

Ввиду вышеназванных обстоятельств, специальные мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания не разрабатываются.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Условия для возникновения аварийных и залповых выбросов на территории рассматриваемого объекта строительства отсутствуют.

Возможные аварийные ситуации заключаются в возможном возгорании в производственных и вспомогательных помещениях. Для предупреждение возгораний на рассматриваемом объекте в составе пояснительной записки и раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» запроектирован комплекс противопожарных мероприятий, выполненных в соответствии с требованиями нормативных документов.

Функционирование проектируемого объекта не предполагает хранения, обращения, содержания под давлением и использования взрывчатых, легко воспламеняемых, ядовитых, радиоактивных, химических, биологических опасных веществ и материалов, которые могут создать реальную угрозу аварийных ситуаций, которые могут привести к возникновению аварийных выбросов, либо сбросов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										28

На проектируемом объекте предусматривается установка система автоматизации, которая будет обеспечивать автоматический контроль работы оборудования и соответствующих систем.

Предотвращение аварийных выбросов обеспечивается надлежащим монтажом и герметичностью инженерных сетей.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)

Ближайший к участку строительства водным объектом является р. Каменка удаленная на расстоянии более 600 м. Размер водоохранной зоны реки составляет 100 м (п.4 ст.65 Водный кодекс РФ N 74-ФЗ). Ширина прибрежной защитной полосы реки на рассматриваемом участке составляет 50 м. (п.11 ст.65 Водный кодекс РФ). Таким образом, земельный участок размещения проектируемого объекта располагается за границей водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы данной реки и других водных объектов.

Водопользование при строительстве предусматривается только на хозяйственно-бытовые нужды строителей и устраивается за счет привозной воды питьевого качества. Канализование строительной площадки организуется автономными биотуалетами с последующим ввозом нечистот на очистные сооружения.

Стоянка, заправка и обслуживание строительной техники осуществляется в специально оборудованных местах исключающих загрязнение водных объектов горюче-смазочными материалами на специально подготовленных и оборудованных площадях исключающих их загрязнение. Движение техники в процессе строительных работ осуществляется по существующим проездам - механической эрозии почв не происходит. Простаивание техники на холостом ходу не допускается. Эксплуатации подлежат полностью исправная техника и механизмы с отсутствием течей горюче-смазочных материалов.

Применяемая технология строительно-монтажных работ не приведет к какому-либо изменению, нарушению, либо разрушению прилегающей территории, не окажет непосредственное воздействие на места обитания животных и растений. В процессе проведения строительных работ, согласно принятой технологии загрязнение поверхностного стока (в т.ч. взвешенными веществами) не осуществляется.

Накопление мусора осуществляется в контейнерах ТБО, расположенных на крытой существующей площадке предприятия. На участке, примыкающем к реконструируемому офису, выполнено твёрдое асфальтобетонное покрытие для проезда грузовых транспортных средств.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого объекта предусматривается за счет подключения к централизованной городской системе водоснабжения.

Отвод атмосферных и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается сетью наружных водостоков на отмостку. Поверхностный сток по качественному и количественному составу аналогичен стоку с селитебных территорий и не содержит специфических загрязнителей. Хозяйственно-бытовое канализование осуществляется за счет подключения к централизованной городской системе водоотведения с отводом стоков на очистку на городские очистные сооружения.

Движение и стоянка автотранспорта осуществляется по асфальтированным покрытиям. Места хранения отходов оборудованы с учетом недопущения загрязнения поверхностного стока и почвы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист	
											36-ГК/19- ООСТЧ
					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Условия сбора, хранения и вывоза бытовых отходов в том числе в части оборудования площадок контейнеров ТБО, конструкции контейнеров и режима вывоза расположенных на территории рассматриваемого объекта соответствуют требованиям СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

**Программа производственного экологического контроля (мониторинга)
за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве
и эксплуатации объекта, а также при авариях**

Проведение производственного экологического контроля регламентировано Федеральными законами «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. (статья 67), «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г., Водным кодексом от 16.11.1995г. (статья 78), Лесным кодексом от 29.01.1997г. (статья 69) и др.

Основные цели производственного экологического контроля в период строительства и эксплуатации проектируемого цеха со вспомогательным хозяйством заключаются:

в выявлении изменений в окружающей среде вследствие строительства объекта и выработке рекомендаций по предотвращению или сокращению их негативных последствий;

в контроле соблюдения установленных экологических требований и ограничений воздействия на окружающую среду строительными организациями. При этом исходят из того, что проектные решения, обоснованные оценкой воздействия на окружающую среду, соответствуют нормативным требованиям и обладают необходимой экологической безопасностью. Причинами дополнительных воздействий на окружающую среду могут служить также неполное или некачественное исполнение проектных решений, нарушение технологических норм и правил.

В соответствии с принципами устойчивого развития, основной целью экологического контроля является обеспечение безопасного природопользования.

Задачи производственного экологического контроля сводятся к следующему:

- контроль полноты и качества выполнения, принятых в проекте, технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду.
- проверка соответствия реальной ситуации исходных параметров, принятых в проекте по данным наблюдений, служащих базой расчетных прогнозов.
- проверка соответствия уровня контролируемых воздействий на окружающую среду проектным расчетам.
- выработка предложений по обеспечению экологической безопасности сооружения в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от проектных расчетов.

Программа производственного экологического контроля

Программа экологического мониторинга разрабатывается в соответствии с требованиями СП 111058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В составе производственного экологического контроля (ПЭК) наблюдения должны осуществляться комплексно за всеми составляющими окружающей природной среды: атмосферным воздухом (в т.ч. акустической средой), поверхностными и подземными водами, грунтами, почвами. Кроме того, контроля подлежат все виды отходов, возникающие при осуществлении планируемой деятельности, площадки их промежуточного накопления. Система наблюдений создается и начинает функционировать до производства подготовительных работ. Наблюдения на раннем этапе необходимы для фиксации фонового состояния экосистемы до начала интенсивного строительного воздействия, целью которого

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ Лист 30
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

является получение начальных точек отсчета при интерпретации получаемых результатов наблюдений на следующих этапах реализации рассматриваемых проектных решений.

Критерием контроля служит не превышение ПДК фактических концентраций загрязняющих веществ в контролируемых точках ПДУ физического воздействия.

Измерение параметров состояния окружающей среды составляет основное направление экологического контроля. В таблице 9. приведены намечаемые виды контроля с указанием нормативной базы его проведения и контролируемые компоненты.

Таблица 9.

№ кон- троля	Вид	Контролируемый компонент	ГОСТ	Примечание
I	Акустическое загрязнение	Уровень шума на селитебной территории	23337-78, 31296.1-2005, 31325-2006, 31297-2005, 23941-2002, 12.2.016.5-91	-
II	Состояние атмосферного воздуха	Загрязняющие вещества: CO, NOx, SO2, взвешенные вещества.	17.2.3.01-86, 17.2.4.02-81, 17.2.4.05-83 и др.	Производятся замеры температуры, направления и скорости ветра
III	Загрязненность почвы, грунтов	Загрязняющие вещества: тяжелые металлы, нефтепродукты.	17.4.1.02-83, 17.4.2.01-81, 17.4.3.04-85, 17.4.3.06-86 и др.	-
IV	Загрязненность поверхностного стока	Нефтепродукты, взвешенные вещества, pH, БПК ₅	17.4.1.02-83, 17.4.2.01-81, 17.4.3.04-85, 17.4.3.06-86 и др.	
V	Контроль за образованием, накоплением и временным хранением отходов	Все виды отходов	-	Контроль в течение всего периода
VI	Состояние растительного покрова и зеленых насаждений	Отбор растений для определения их состояния по морфологическим признакам, визуальные наблюдения за насаждениями	-	-

Для контроля за состоянием окружающей среды в период строительства, предлагается организация наблюдательной сети, которая включает 3 пункта наблюдений. В таблице 10. приведено местоположение пунктов, с указанием вида контроля в них.

Необходимые измерения, отбор и анализ проб должны осуществляться специализированными аккредитованными организациями.

Таблица 10.

№ пункта	Наименование	Вид контроля (в соответствии с таблицей 9)
1	РТ 1 Территория ближайшей жилой застройки см. рис. 1 Приложение 1.	I, II, III, IV, V

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Таблица 10.Продолжение

2	РТ 3 Территория ближайшей жилой застройки см. рис. 1 Приложение 1.	I, II, III, IV, V
3	Территория стройплощадки	V

Периодичность проведения контроля назначается таким образом, чтобы обеспечить репрезентативность данных, достаточность их числа для статистической обработки, на период строительства.

Для контроля за состоянием окружающей среды *на период эксплуатации (аварийных ситуаций)* ведется совместно в производственном контроле действующего предприятия. Предлагается организация наблюдательной сети, которая включает 3 пункта наблюдений. В таблице 11 приведено местоположение пунктов, с указанием вида контроля в них.

Необходимые измерения, отбор и анализ проб должны осуществляться специализированными аккредитованными организациями.

Таблица 11

№ пункта	Наименование	Вид контроля (в соответствии с таблицей 9)
1	РТ 2 Территория ближайшей жилой застройки см. рис. 1 Приложение 1.	I, II, III, IV, V
2	РТ 3 Территория ближайшей жилой застройки см. рис. 1 Приложение 1.	I, II, III, IV, V
3	Территория фондохранилища	V

в) Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Перечень природоохранных мероприятий предусмотренный в данном проекте включает в себя:

- а) установка биотуалета для рабочих на стройплощадке;
- б) мойка, заправка топливом и ремонт автотранспортных средств производится в специализированных организациях за пределами площадки строительства;
- в) ходовая часть строительного автотранспорта перед каждым выездом со стройплощадки моется на временной инвентарной мойке, оборудованной локальными очистными сооружениями (мойка колес типа «Мойдодыр»);
- г) устройство твердого водонепроницаемого покрытия внутренних проездов и площадок для парковки легковых автомобилей;
- д) отведение хоз.-бытовых сточных вод, осуществляется в существующие сети городской канализации.

Расчеты компенсационных выплат на стадии строительства и эксплуатации приведен ниже.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
										32
					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Таблица 12

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства

№ п/п	Наименование вещества	Един. измер.	Фактический выброс загрязняющего вещества, всего тонн	Норматив платы, руб./тону *	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6
1	Железа оксид	т	0,001966	38,06	0,07
2	Марганец и его соединения	т	0,000202	5692,44	1,15
3	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	т	0,008016	144,35	1,16
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	т	0,001302	97,24	0,13
5	Углерод (Сажа)	т	0,001500	38,06	0,06
6	Сера диоксид (Ангидрид	т	0,000906	47,22	0,04
7	Углерод оксид	т	0,007178	1,66	0,01
8	Диметилбензол (Ксилол) (смесь	т	0,471919	31,10	14,67
9	Керосин	т	0,263018	6,97	1,83
10	Уайт-спирит	т	0,269667	6,97	1,88
11	Углеводороды предельные C12-	т	0,238000	11,23	2,67
12	Взвешенные вещества	т	0,271915	38,06	10,35
13	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	т	0,000456	113,88	0,05
14	Пыль неорганическая: 70-20%	т	0,002211	58,34	0,13
Итого:			X	X	34,14

* - здесь и далее ставки платы определены согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 по веществам приведенным в перечне постановления и Постановления Правительства РФ от 29.06.2018 N 758.

Таблица 13

Размещение отходов производства и потребления на период строительства

№ п/п	Наим. отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Класс опас. для окруж. среды	Ожидаемая масса отходов	Норматив платы за размещение отходов, руб./тонн	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	т	4	0,088	689,73	60,70
2	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	830 200 01 71 4	т	4	0,304	689,73	209,68
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	т	4	1,838	689,73	1267,72
Итого:							1538,10

Остальные отходы передаются сторонним организациям для утилизации/обезвреживания с переходом права собственности - расчет выплат по ним не ведется

Таблица 14

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

№ п/п	Наименование вещества	Един. измер.	Фактический выброс загрязняющего вещества, всего тонн	Норматив платы, руб./тону *	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6
1	Железа оксид	т	0,009261	38,06	0,35
2	Марганец и его соединения	т	0,000022	5692,44	0,13

Изн	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист		
							33	

Таблица 14.Продолжение

3	Свинец и его неорганические	т	0,000006	18973,86	0,11
4	Азота диоксид	т	0,021674	144,35	3,13
5	Азотная кислота	т	0,000038	38,06	0,01
6	Азота оксид	т	0,003424	97,24	0,33
7	Углерод (Сажа)	т	0,000829	38,06	0,03
8	Сера диоксид	т	0,003256	47,22	0,15
9	Углерод оксид	т	0,292504	1,66	0,49
10	Фториды газообразные	т	0,003661	1138,49	4,17
11	Метилбензол (Толуол)	т	0,009500	10,30	0,10
12	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	т	0,000000	5691887,45	0,13
13	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	т	0,001900	58,34	0,11
14	Этанол (Спирт этиловый)	т	0,002850	1,14	0,01
15	Бутилацетат	т	0,001900	58,34	0,11
16	Формальдегид	т	0,000239	1896,54	0,45
17	Пропан-2-он (Ацетон)	т	0,001330	17,26	0,02
18	Бензин	т	0,047136	3,33	0,16
19	Керосин	т	0,016503	6,97	0,11
20	Пыль неорг.: 70-20% SiO2	т	0,000015	58,34	0,01
21	Пыль абразивна	т	0,005803	38,06	0,22
Итого:			X	X	10,34

Таблица 15

Размещение отходов производства и потребления на период эксплуатации

№ п/п	Наим. отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Класс опас. для окруж. среды	Ожидаемая масса отходов	Норматив платы за размещение отходов, руб./тонн	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3612210242 4	т	4	0,028	689,73	19,31
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	733 100 01 72 4	т	4	16,590	689,73	11442,62
3	Мусор и смет уличный	731 200 01 72 4	т	4	13,713	689,73	9458,27
4	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	305 291 11 20 5	т	5	0,185	17,99	3,33
5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4561000151 5	т	5	0,001	17,99	0,02

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					34

Приложение 1.
Картографический материал

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
36-ГК/19- ООСТЧ					Лист
					35

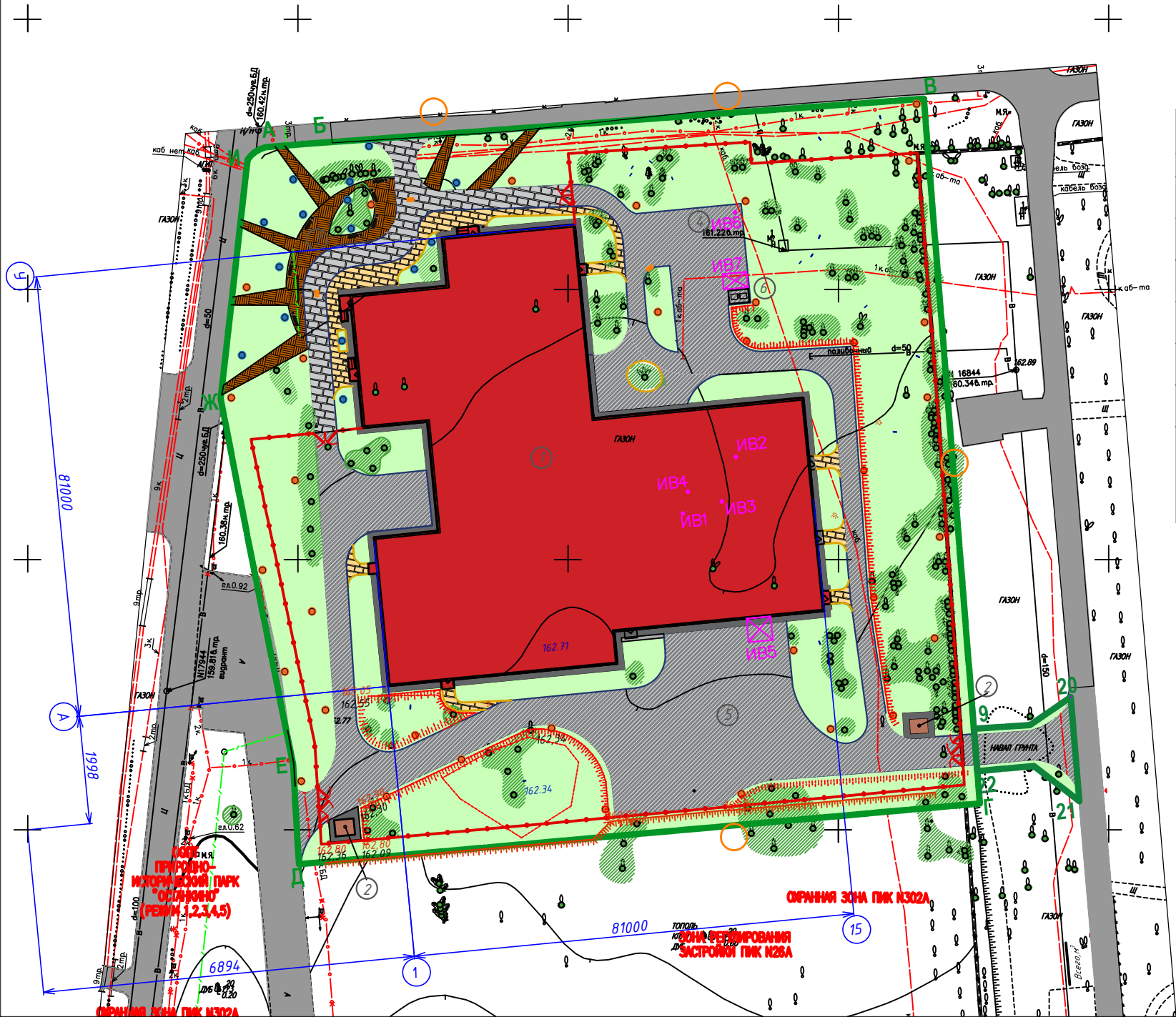
Рис.1. Карта-схема участка строительства. Период строительства М 1:2000

Условные обозначения

- граница участка проектирования
- граница ближайшей жилой территории
- ИБ - источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
- РТ - расчетная точка



Рис.2. Карта-схема участка строительства. Период эксплуатации.М 1:1000
ИВ - источник выделов загрязняющих веществ в атмосферу



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер плана	Наименование	Эт.	Примечание
	Существующая территория		
1	Строение фондохранилища	1	Проектируемое
2	КПП		Проектируемое
3	Площадка для проведения мероприятий		Проектируемое
4	Площадка для установки дизель-генераторной установки		Проектируемое
5	Разрузочно-погрузочная площадка для грузовых машин		Проектируемое
6	Хозяйственная площадка для мусоросборников ТБО		Проектируемое
7	Объект культурного наследия федерального значения «Дворец-театр, 1792-1798 гг., арх-ры (консультанты) Ф.Кампорези, Д.Кваренги, В.И.Баженов (?), Е.С.Назаров.	1-3	Существующее здание, находящееся на реставрации

Приложение 2.
Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
36-ГК/19- ООСТЧ					Лист



Росгидромет
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8,
Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«02» 10 20 19 г.

№ 2-2615

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «Моспроект»

Цель запроса: проект строительства

Объект, для которого устанавливается фон: Проектируемое быстровозводимое некапитальное строение фондохранилища на территории Ансамбля культурного наследия «Усадьба Останкино, конец XVIII в.»

Адрес объекта: г. Москва, ул. 1-я Останкинская, д. 5

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89.

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон в Москве: *взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид, сероводород, хлорид водорода, аммиак, ацетон, бензол, ксилол, толуол, бенз(а)пирен, тяжелые металлы.*

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м³) при скорости ветра (м/с)				п о с т	период наблю- дений	условные коорди- наты * на карте масштаб: 1:34000 X Y		
	0-2	3-4							
		С	В	Ю					З
ДИОКСИД АЗОТА	0,107				1	2014-2018	27	54	
ОКСИД УГЛЕРОДА	2,5				В целом по городу				
ОКСИД АЗОТА	0,106								
* - за начало координат принято пересечение проспекта Вернадского и улицы 26 Бакинских Комиссаров.									

* - за начало координат принято пересечение проспекта Вернадского и улицы 26 Бакинских Комиссаров.

Фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника

К.Ю. Костогладов

Начальник ЦМС

Г.В. Плешакова

Стукалова Е.Г.
тел. 8 (495)-681-54-56
moscgms-fon@mail.ru

021542

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Краткая климатическая характеристика района расположения
Объекта культурного наследия федерального значения «Усадьба Остануино,
конец XVIII в.»

по адресу: г. Москва, ул. 1-я Останкинская

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции
“Москва, ВДНХ” за десятилетний период с 2001 по 2010 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1
СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ($^{\circ}\text{C}$)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,4	-7,2	-0,7	6,9	13,6	16,6	20,5	18,0	12,2	5,7	0,5	-4,9	6,2

Таблица 2
АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ($^{\circ}\text{C}$)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-30,8	-28,3	-18,4	-10,4	-3,0	1,5	6,5	3,2	-1,3	-10,3	-19,6	-26,0	-30,8
2006	2006	2005	2004	2008	2008	2009	2010	2010	2003	2010	2009	2006

Таблица 3
АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ($^{\circ}\text{C}$)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,6	7,0	17,5	25,6	33,2	33,6	38,2	37,3	28,9	22,1	14,5	9,6	38,2
2007	2002	2007	2001	2007	2010	2010	2010	2002	2007	2010	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, $^{\circ}\text{C}$

Абсолютная максимальная	+38,2 (за период 1948 - 2010 гг)
Абсолютная минимальная	-43,0 (за период 1948 - 2010 гг)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+25,8
Средняя наиболее холодного периода	-9,5

ВЕТЕР

Таблица 4
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,4	1,3	1,4	1,3	1,1	1,1	0,8	0,9	0,9	1,3	1,5	1,5	1,2

Таблица 5
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	11	4	7	17	13	19	18	11	20
II	11	5	12	20	14	12	14	12	22
III	10	3	8	16	11	15	23	14	23
IV	14	8	13	15	11	12	15	12	28
V	18	7	6	9	12	14	15	19	36
VI	19	8	4	7	8	15	16	23	35
VII	22	11	8	10	6	11	12	20	48
VIII	15	8	8	6	8	22	16	17	47
IX	17	8	5	9	8	19	17	17	44
X	12	7	8	10	15	20	17	11	27
XI	7	3	7	14	15	20	24	10	17
XII	8	3	11	17	15	17	18	11	17
Год	14	6	8	12	11	16	18	15	30

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	1,8	1,4	1,3	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0
Июль	1,6	1,4	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4	1,7

Скорость ветра 5% обеспеченности - 3 м/с
 Поправка на рельеф местности - 1
 Коэффициент стратификации - 140

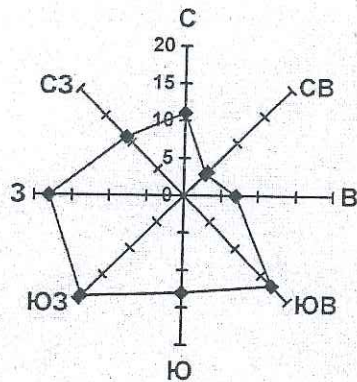
Заместитель начальника ФГБУ «Центральное УГМС»

Л.Г. Минаева
 13.12.2013г.

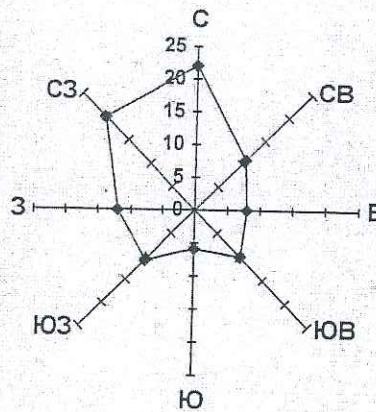
ПРИЛОЖЕНИЕ

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М Москва, ВДНХ

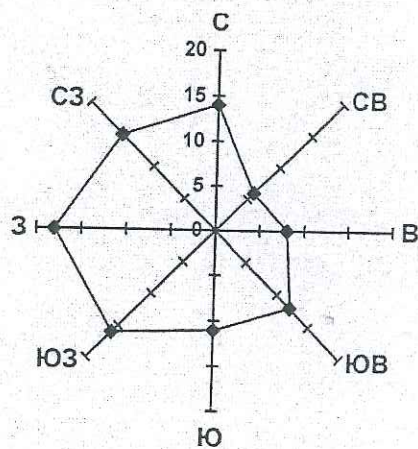
Январь Штиль 20



Июль Штиль 48



Год Штиль 30



ФГБУ «Центральное УГМС»

ФГБУ «Центральное УГМС» дает консультации по составлению планов мероприятий при НМУ, выдает справки по климату, фоновым концентрациям атмосферы (тел. 8 495 688-9479, т/ф 8 495 688-9397), поверхностным водам (т/ф 8 495 681-0000) только по адресу: г. Москва, ул. Образцова, д. 6, а также выполняет комплексные гидрологические, метеорологические работы и расчеты, проводит обследования уровня загрязнения окружающей природной среды (т/ф 8 495 684-80-99), www.ecomos.ru; E-mail: moscgms-aup@mail.ru

Приложение 3.
Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета
(Период строительства)»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников в под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	23	24	25	26	27	
Площадка: 1																								
1 Строительная площадка	1 Строительная площадка	01 Стр. техн., сварка, окраска, земл. и асфальт. работы	9	1680,000000	Площадной	1	0001	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	63	351	156	359	50	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0036408	0,00000	0,001966	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003731	0,00000	0,000202	
																			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1924049	0,00000	0,008016	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0312543	0,00000	0,001302	
																			0328	Углерод (Сажа)	0,0359968	0,00000	0,001500	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид)	0,0216688	0,00000	0,000906	
																			0337	Углерод оксид	0,1723345	0,00000	0,007178	
																			0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1031250	0,00000	0,471919	
																			2732	Керосин	0,0932601	0,00000	0,263018	
																			2752	Уайт-спирит	0,0562500	0,00000	0,269667	
																			2754	Углеводороды предельные C12-	0,5500000	0,00000	0,238000	
																			2902	Взвешенные вещества	0,0389583	0,00000	0,271915	
																			2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0009600	0,00000	0,000456	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,0057322	0,00000	0,002211	

Приложение 4.
Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
36-ГК/19- ООСТЧ					Лист

1.1 Стройплощадка (ИЗА №0001)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1924049	0,0080159
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0312543	0,0013022
328	Углерод (Сажа)	0,0359968	0,0014998
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0216688	0,0009062
337	Углерод оксид	0,1723345	0,0071785
2732	Керосин	0,0492782	0,0020526

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчетных дней переходного периода – .

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Самосвал КАМАЗ 5511	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	+
Экскаватор ЭО-2621	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	+
Бульдозер ДЗ-29	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	+

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
	218 л.с.)										
Автокран КС-45717	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин ;
 $1,3 \cdot m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин ;
 $m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин ;
 $t_{дв}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин ;
 $t_{нагр.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин ;
 $t_{хх}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин ;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^6, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{дв}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин ;
 $t'_{нагр.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин ;
 $t'_{хх}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин .

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,972	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,567	0,25
	Углерод оксид	3,699	6,31
	Керосин	1,233	0,79
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,603	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,342	0,16
	Углерод оксид	2,295	3,91
	Керосин	0,765	0,49

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Самосвал КАМАЗ 5511

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0024747 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004021 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,972 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,972 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0160782 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,972 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,972 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004631 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,567 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,567 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0097979 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,567 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,567 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002822 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,699 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,699 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0769173 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,699 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,699 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0022152 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,233 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,233 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0219909 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,233 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,233 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0006333 \text{ т/год}.$$

Экскаватор ЭО-2621

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0015333 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000249 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,603 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,603 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0099593 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,603 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,603 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002868 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,342 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,342 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0059354 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,342 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,342 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001709 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,295 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,295 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0477086 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,295 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,295 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001374 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,765 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,765 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0136436 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,765 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,765 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0003929 \text{ т/год}.$$

Бульдозер ДЗ-29

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0015333 \text{ мг/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000249 \text{ мг/год};$$

$$G_{328} = (0,603 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,603 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0099593 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,603 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,603 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002868 \text{ мг/год};$$

$$G_{330} = (0,342 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,342 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0059354 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,342 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,342 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0001709 \text{ мг/год};$$

$$G_{337} = (2,295 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,295 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0477086 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,295 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,295 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001374 \text{ мг/год};$$

$$G_{2732} = (0,765 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,765 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0136436 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,765 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,765 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0003929 \text{ мг/год}.$$

Автокран КС-45717

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0024747 \text{ мг/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004021 \text{ мг/год};$$

$$G_{328} = (0,972 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,972 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0160782 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,972 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,972 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004631 \text{ мг/год};$$

$$G_{330} = (0,567 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,567 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0097979 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,567 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,567 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002822 \text{ мг/год};$$

$$G_{337} = (3,699 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,699 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0769173 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,699 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,699 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0022152 \text{ мг/год};$$

$$G_{2732} = (1,233 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,233 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0219909 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,233 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,233 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0006333 \text{ мг/год}.$$

Окраска (ИЗА №1)

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,103125	0,4719195
2752	Уайт-спирит	0,05625	0,269667
2902	Взвешенные вещества	0,0389583	0,271915

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одно- вре- мен- ность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Грунтовка. Грунтовка ГФ-021. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка	449,45	25	20	5	3	+
Окраска. Эмаль ПФ-115. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка	1198,52	60	20	5	3	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$P_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$ - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трубки.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p' / 10^4, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p' - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$P_{с}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p'' - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ок(c)} = \frac{P_{ок(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где $P_{ок(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грунтовка ГФ-021

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 449,45 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0741593 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 25 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,004125 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,004125 \cdot 10^6 / (20 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0114583 \text{ г/с}.$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,0741593 \cdot 1 = 0,0741593 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0114583 \cdot 1 = 0,0114583 \text{ г/с}.$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 449,45 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,0505631 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 449,45 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,1516894 \text{ т/год};$$

$$P = 0,0505631 + 0,1516894 = 0,2022525 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 25 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,0028125 \text{ т/месяц};$$

$$P'_c = 10^{-3} \cdot 25 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,0084375 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0028125 \cdot 10^6 / (20 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0078125 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0084375 \cdot 10^6 / (20 \cdot 3 \cdot 3600) = 0,0390625 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0078125 + 0,0390625 = 0,046875 \text{ г/с}.$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$P = 0,2022525 \cdot 1 = 0,2022525 \text{ т/год};$$

$$G = 0,046875 \cdot 1 = 0,046875 \text{ г/с}.$$

Эмаль ПФ-115

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 1198,52 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,1977558 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 60 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0099 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0099 \cdot 10^6 / (20 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0275 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$П_{ок} = 0,1977558 \cdot 1 = 0,1977558 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0275 \cdot 1 = 0,0275 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 1198,52 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,1348335 \text{ т/год};$$

$$П_c = 10^{-3} \cdot 1198,52 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,4045005 \text{ т/год};$$

$$П = 0,1348335 + 0,4045005 = 0,539334 \text{ т/год};$$

$$П'_{ок} = 10^{-3} \cdot 60 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,00675 \text{ т/месяц};$$

$$П'_c = 10^{-3} \cdot 60 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,02025 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,00675 \cdot 10^6 / (20 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,01875 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,02025 \cdot 10^6 / (20 \cdot 3 \cdot 3600) = 0,09375 \text{ г/с};$$

$$G = 0,01875 + 0,09375 = 0,1125 \text{ г/с.}$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$П = 0,539334 \cdot 0,5 = 0,269667 \text{ т/год};$$

$$G = 0,1125 \cdot 0,5 = 0,05625 \text{ г/с.}$$

2752. Уайт-спирит

$$П = 0,539334 \cdot 0,5 = 0,269667 \text{ т/год};$$

$$G = 0,1125 \cdot 0,5 = 0,05625 \text{ г/с.}$$

Стройплощадка земляные работы (ИЗА №1)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 0 ($K_3 = 1$). Средняя годовая скорость ветра 2,5 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,00096	0,0004562
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0057322	0,002211

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одно- времен- ность
Песчано-гравийная смесь (ПГС)	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 4$ т/час; $G_{\text{год}} = 440$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,03$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,04$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куска 3-1 мм ($K_7 = 0,8$). Грейфер 2583 грузоподъемностью 5 т ($K_8 = 0,6$).	+
Песок	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 5$ т/час; $G_{\text{год}} = 580$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,03$. Песок влажностью более 3% ($K_5 = 0$). Размер куска 1 мм ($K_7 = 1$). Грейфер 2583В грузоподъемностью 5 т ($K_8 = 0,427$).	+
Щебень	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 5$ т/час; $G_{\text{год}} = 380$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$). Грейфер 2583В грузоподъемностью 5 т ($K_8 = 0,898$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{гр}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{\text{ч}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час .

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{\text{гр}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{\text{год}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год .

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Песчано-гравийная смесь (ПГС)

$$M_{2907}^{0 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,00096 \text{ г/с};$$

$$П_{2907} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 440 \cdot 0,3 = 0,0004562 \text{ т/год}.$$

$$M_{2908}^{0 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,00224 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 440 \cdot 0,7 = 0,0010644 \text{ т/год}.$$

Песок

$$M_{2907}^{0 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0 \text{ г/с};$$

$$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 580 = 0 \text{ т/год}.$$

Щебень

$$M_{2908}^{0 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0034922 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 380 = 0,0011466 \text{ т/год}.$$

Расчет выбросов при укладки асфальта

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с "Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90", Воронеж, 1990 г.

Расчетные формулы, исходные данные

$$П_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot W) \cdot F \cdot P_i^{\sqrt{M_i}} \cdot X_i$$

где $П_i$ – количество вредных выбросов, кг/ч; F - площадь, м² (15 м²); W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с (2,5 м/с); M_i - молекулярная масса i -го вещества, кг/моль (0,187); P_i - давление насыщенного пара i -го вещества, мм рт.ст., определяется по рис. 1 - 3 при температуре испарения жидкости $t_{ж}$; (13,93) X_i - мольная доля i -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости $X_i = 1$; $t_{ж}$ - температура разжиженной жидкости, °С.(130)

$$П_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 2,5) \cdot 15 \cdot 13,93^{\sqrt{0,187}} \cdot 1 = 1,981 \text{ кг/ч}$$

$П_i = 1,981$ кг/ч, соответствует 0,550 г/с.

Время работы 120 ч, валовый выброс составит 0,238 т/год.

Выбросы от укладки битума, нормируются по углеводородам предельным C12-C19

Результаты расчетов сведены в таблицу:

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,550	0,238

Сварочный участок

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расхо-

двух сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходных наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0036408	0,0019661
143	Марганец и его соединения	0,0003731	0,0002015

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка ст.. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-3			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходных сырья и материалов, K_m^x :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	15,42
	143. Марганец и его соединения	г/кг	1,58
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	150
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	3,5
	Время интенсивной работы, τ	ч	3,5
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K_m^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходных сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год ;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_n (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Сварка ст. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-3

$B = 3,5 / 3,5 = 1 \text{ кг/ч.}$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$M_{bi} = 1 \cdot 15,42 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,013107 \text{ кг/ч;}$

$M = 150 \cdot 15,42 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0019661 \text{ т/год;}$

$G = 10^3 \cdot 0,013107 \cdot 1 / 3600 = 0,0036408 \text{ г/с.}$

143. Марганец и его соединения

$M_{bi} = 1 \cdot 1,58 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001343 \text{ кг/ч;}$

$M = 150 \cdot 1,58 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002015 \text{ т/год;}$

$G = 10^3 \cdot 0,001343 \cdot 1 / 3600 = 0,0003731 \text{ г/с.}$

Приложение 5.
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства.
Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при
неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ
с суммирующимися вредными воздействиями

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический Аудит"
Регистрационный номер: 01-01-0060

Предприятие: 1006, Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5

Город: 5, Московская область

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Период СМР

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	3
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Строительная площадка
1 - Строительная площадка

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	Площадной	1	3	5	0,00			1,29		50,00	-	-	1	63,00	351,00	156,00	359,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0036408	0,001966	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003731	0,000202	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1924049	0,008016	1	0,26	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0312543	0,001302	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0359968	0,001500	1	0,06	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0216688	0,000906	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,1723345	0,007179	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1031250	0,471920	1	0,14	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0932601	0,263018	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0562500	0,269667	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,5500000	0,238000	1	0,15	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,0389583	0,271915	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0009600	0,000456	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0057322	0,002211	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0036408	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0036408		0,00			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0003731	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003731		0,01			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,1924049	1	0,26	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1924049		0,26			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0312543	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0312543		0,02			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0359968	1	0,06	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0359968		0,06			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0216688	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0216688		0,01			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,1723345	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1723345		0,01			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,1031250	1	0,14	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1031250		0,14			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0932601	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0932601		0,02			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0562500	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0562500		0,02			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,5500000	1	0,15	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,5500000		0,15			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0389583	1	0,02	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0389583		0,02			0,00		

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0009600	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009600		0,00			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	3	0,0057322	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0057322		0,01			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	3	0301	0,1924049	1	0,26	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	1	3	0330	0,0216688	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2140737		0,17			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,0400	0,4000	ПДК с/с	0,0400	0,0400	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100	0,0100	ПДК с/с	0,0010	0,0010	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,0400	0,0400	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000	0,4000	ПДК с/с	0,0600	0,0600	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500	0,1500	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000	0,5000	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000	5,0000	ПДК с/с	3,0000	3,0000	1	Да	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000	1,2000	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000	1,0000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,0000	1,0000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5000	0,5000	ПДК с/с	0,1500	0,1500	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,1500	0,1500	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000	0,3000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	условный	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1070	0,1070	0,1070	0,1070	0,1070	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1060	0,1060	0,1060	0,1060	0,1060	0,0000
0337	Углерод оксид	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	0,0000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	72,00	395,00	2,00	на границе охранной зоны	
2	142,00	400,00	2,00	на границе охранной зоны	
3	179,00	335,00	2,00	на границе охранной зоны	
4	138,00	266,00	2,00	на границе охранной зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	1,97E-03	0,0008	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	1,93E-03	0,0008	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,91E-03	0,0008	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	1,90E-03	0,0008	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	1,90E-03	0,0008	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,87E-03	0,0007	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	1,84E-03	0,0007	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	1,80E-03	0,0007	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	1,80E-03	0,0007	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	1,76E-03	0,0007	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	1,75E-03	0,0007	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	1,73E-03	0,0007	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,73E-03	0,0007	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	1,73E-03	0,0007	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	1,72E-03	0,0007	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	1,72E-03	0,0007	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	1,72E-03	0,0007	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	1,70E-03	0,0007	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,69E-03	0,0007	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,68E-03	0,0007	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,67E-03	0,0007	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,67E-03	0,0007	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	1,64E-03	0,0007	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	1,62E-03	0,0006	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	1,60E-03	0,0006	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	1,58E-03	0,0006	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	1,58E-03	0,0006	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	1,58E-03	0,0006	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	1,58E-03	0,0006	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,54E-03	0,0006	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,53E-03	0,0006	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,51E-03	0,0006	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	1,48E-03	0,0006	34	0,68	-	-	-	-

50,00	350,00	1,45E-03	0,0006	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	1,39E-03	0,0006	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	1,38E-03	0,0006	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	1,36E-03	0,0005	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,36E-03	0,0005	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	1,35E-03	0,0005	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	1,35E-03	0,0005	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	1,33E-03	0,0005	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	1,30E-03	0,0005	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	1,28E-03	0,0005	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	1,21E-03	0,0005	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,18E-03	0,0005	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	1,07E-03	0,0004	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,02E-03	0,0004	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	8,23E-04	0,0003	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	3,82E-04	0,0002	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	8,07E-03	8,0731E-05	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	7,91E-03	7,9136E-05	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	7,84E-03	7,8436E-05	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	7,80E-03	7,8028E-05	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	7,78E-03	7,7829E-05	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	7,66E-03	7,6595E-05	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	7,55E-03	7,5497E-05	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	7,37E-03	7,3670E-05	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	7,37E-03	7,3664E-05	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	7,22E-03	7,2162E-05	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	7,19E-03	7,1939E-05	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	7,10E-03	7,0984E-05	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	7,09E-03	7,0939E-05	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	7,08E-03	7,0757E-05	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	7,05E-03	7,0515E-05	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	7,05E-03	7,0495E-05	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	7,04E-03	7,0370E-05	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	6,96E-03	6,9633E-05	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	6,95E-03	6,9451E-05	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	6,88E-03	6,8779E-05	106	0,50	-	-	-	-

100,00	250,00	6,84E-03	6,8431E-05	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	6,83E-03	6,8342E-05	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	6,73E-03	6,7256E-05	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	6,65E-03	6,6514E-05	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	6,54E-03	6,5409E-05	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	6,48E-03	6,4804E-05	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	6,48E-03	6,4800E-05	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	6,46E-03	6,4636E-05	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	6,46E-03	6,4628E-05	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	6,31E-03	6,3085E-05	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	6,27E-03	6,2651E-05	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	6,19E-03	6,1867E-05	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	6,08E-03	6,0829E-05	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	5,92E-03	5,9243E-05	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	5,71E-03	5,7078E-05	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	5,67E-03	5,6718E-05	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	5,59E-03	5,5940E-05	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	5,56E-03	5,5601E-05	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	5,53E-03	5,5311E-05	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	5,52E-03	5,5160E-05	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	5,47E-03	5,4680E-05	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	5,32E-03	5,3201E-05	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	5,26E-03	5,2564E-05	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	4,95E-03	4,9508E-05	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	4,82E-03	4,8246E-05	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	4,38E-03	4,3821E-05	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	4,19E-03	4,1891E-05	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	3,37E-03	3,3715E-05	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	1,57E-03	1,5662E-05	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,74	0,1486	87	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	400,00	0,74	0,1478	243	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	350,00	0,74	0,1474	273	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	300,00	0,74	0,1472	63	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	400,00	0,74	0,1471	113	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	300,00	0,73	0,1465	303	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	350,00	0,73	0,1459	272	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070

200,00	450,00	0,72	0,1450	222	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	400,00	0,72	0,1450	252	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	250,00	0,72	0,1442	28	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	300,00	0,72	0,1441	292	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	450,00	0,72	0,1436	149	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	350,00	0,72	0,1436	88	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	450,00	0,72	0,1435	132	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	250,00	0,72	0,1434	320	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	450,00	0,72	0,1434	202	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	250,00	0,72	0,1433	45	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	300,00	0,71	0,1429	47	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	250,00	0,71	0,1428	340	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	400,00	0,71	0,1425	106	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	250,00	0,71	0,1423	5	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	300,00	0,71	0,1422	71	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	450,00	0,71	0,1417	235	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	450,00	0,71	0,1413	174	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	200,00	0,70	0,1407	3	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	250,00	0,70	0,1404	308	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	400,00	0,70	0,1404	126	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	200,00	0,70	0,1403	346	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	200,00	0,70	0,1403	20	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	450,00	0,70	0,1395	122	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	250,00	0,70	0,1393	56	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	200,00	0,69	0,1389	330	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	200,00	0,69	0,1384	34	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	350,00	0,69	0,1376	85	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	200,00	0,68	0,1364	319	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	300,00	0,68	0,1362	320	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	150,00	0,68	0,1358	2	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	200,00	0,68	0,1357	45	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	150,00	0,68	0,1355	349	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	150,00	0,68	0,1354	16	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	400,00	0,68	0,1352	227	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	150,00	0,67	0,1344	337	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	150,00	0,67	0,1341	27	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	150,00	0,66	0,1325	326	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	150,00	0,66	0,1319	37	0,68	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	300,00	0,65	0,1296	20	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	350,00	0,64	0,1286	273	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	400,00	0,62	0,1244	149	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	350,00	0,58	0,1151	77	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,28	0,1128	87	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	400,00	0,28	0,1126	243	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	350,00	0,28	0,1126	273	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	300,00	0,28	0,1125	63	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	400,00	0,28	0,1125	113	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	300,00	0,28	0,1124	303	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	350,00	0,28	0,1123	272	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	450,00	0,28	0,1122	222	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	400,00	0,28	0,1122	252	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	250,00	0,28	0,1120	28	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	300,00	0,28	0,1120	292	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	450,00	0,28	0,1119	149	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	350,00	0,28	0,1119	88	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	450,00	0,28	0,1119	132	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	250,00	0,28	0,1119	320	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	450,00	0,28	0,1119	202	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	250,00	0,28	0,1119	45	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	300,00	0,28	0,1118	47	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	250,00	0,28	0,1118	340	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	400,00	0,28	0,1118	106	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	250,00	0,28	0,1117	5	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	300,00	0,28	0,1117	71	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	450,00	0,28	0,1116	235	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	450,00	0,28	0,1116	174	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	200,00	0,28	0,1115	3	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	250,00	0,28	0,1114	308	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	400,00	0,28	0,1114	126	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	200,00	0,28	0,1114	346	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	200,00	0,28	0,1114	20	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	450,00	0,28	0,1113	122	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	250,00	0,28	0,1112	56	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	200,00	0,28	0,1112	330	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	200,00	0,28	0,1111	34	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	350,00	0,28	0,1110	85	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	200,00	0,28	0,1108	319	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	300,00	0,28	0,1108	320	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	150,00	0,28	0,1107	2	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060

-50,00	200,00	0,28	0,1107	45	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	150,00	0,28	0,1106	349	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	150,00	0,28	0,1106	16	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	400,00	0,28	0,1106	227	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	150,00	0,28	0,1105	337	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	150,00	0,28	0,1104	27	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	150,00	0,28	0,1101	326	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	150,00	0,28	0,1100	37	0,68	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	300,00	0,27	0,1097	20	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	350,00	0,27	0,1095	273	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	400,00	0,27	0,1088	149	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	350,00	0,27	0,1073	77	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,05	0,0078	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,05	0,0076	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,05	0,0076	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,05	0,0075	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,05	0,0075	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,05	0,0074	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,05	0,0073	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,05	0,0071	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,05	0,0071	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,05	0,0070	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,05	0,0069	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	0,05	0,0068	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,05	0,0068	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,05	0,0068	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,05	0,0068	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,05	0,0068	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,05	0,0068	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,04	0,0067	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,04	0,0067	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,04	0,0066	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,04	0,0066	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,04	0,0066	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,04	0,0065	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,04	0,0064	174	0,50	-	-	-	-

100,00	200,00	0,04	0,0063	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	0,04	0,0063	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	0,04	0,0063	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,04	0,0062	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	0,04	0,0062	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,04	0,0061	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,04	0,0060	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,04	0,0060	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	0,04	0,0059	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	0,04	0,0057	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	0,04	0,0055	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	0,04	0,0055	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	0,04	0,0054	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,04	0,0054	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,04	0,0053	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,04	0,0053	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	0,04	0,0053	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	0,03	0,0051	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	0,03	0,0051	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,03	0,0048	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,03	0,0047	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	0,03	0,0042	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	0,03	0,0040	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,02	0,0033	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,01	0,0015	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	9,38E-03	0,0047	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	9,19E-03	0,0046	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	9,11E-03	0,0046	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	9,06E-03	0,0045	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	9,04E-03	0,0045	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	8,90E-03	0,0044	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	8,77E-03	0,0044	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	8,56E-03	0,0043	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	8,56E-03	0,0043	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	8,38E-03	0,0042	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	8,36E-03	0,0042	292	0,50	-	-	-	-

50,00	450,00	8,25E-03	0,0041	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	8,24E-03	0,0041	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	8,22E-03	0,0041	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	8,19E-03	0,0041	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	8,19E-03	0,0041	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	8,17E-03	0,0041	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	8,09E-03	0,0040	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	8,07E-03	0,0040	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	7,99E-03	0,0040	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	7,95E-03	0,0040	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	7,94E-03	0,0040	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	7,81E-03	0,0039	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	7,73E-03	0,0039	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	7,60E-03	0,0038	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	7,53E-03	0,0038	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	7,53E-03	0,0038	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	7,51E-03	0,0038	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	7,51E-03	0,0038	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	7,33E-03	0,0037	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	7,28E-03	0,0036	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	7,19E-03	0,0036	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	7,07E-03	0,0035	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	6,88E-03	0,0034	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	6,63E-03	0,0033	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	6,59E-03	0,0033	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	6,50E-03	0,0032	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	6,46E-03	0,0032	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	6,42E-03	0,0032	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	6,41E-03	0,0032	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	6,35E-03	0,0032	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	6,18E-03	0,0031	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	6,11E-03	0,0031	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	5,75E-03	0,0029	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	5,60E-03	0,0028	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	5,09E-03	0,0025	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	4,87E-03	0,0024	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	3,92E-03	0,0020	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	1,82E-03	0,0009	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,51	2,5373	87	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	400,00	0,51	2,5366	243	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	350,00	0,51	2,5362	273	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	300,00	0,51	2,5360	63	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	400,00	0,51	2,5359	113	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	300,00	0,51	2,5354	303	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	350,00	0,51	2,5349	272	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	450,00	0,51	2,5340	222	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	400,00	0,51	2,5340	252	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	250,00	0,51	2,5333	28	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	300,00	0,51	2,5332	292	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	450,00	0,51	2,5328	149	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	350,00	0,51	2,5328	88	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	450,00	0,51	2,5327	132	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	250,00	0,51	2,5326	320	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	450,00	0,51	2,5326	202	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	250,00	0,51	2,5325	45	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	300,00	0,51	2,5322	47	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	250,00	0,51	2,5321	340	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	400,00	0,51	2,5318	106	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	250,00	0,51	2,5316	5	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	300,00	0,51	2,5316	71	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	450,00	0,51	2,5311	235	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	450,00	0,51	2,5307	174	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	200,00	0,51	2,5302	3	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	250,00	0,51	2,5299	308	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	400,00	0,51	2,5299	126	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	200,00	0,51	2,5299	346	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	200,00	0,51	2,5299	20	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	450,00	0,51	2,5291	122	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	250,00	0,51	2,5289	56	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	200,00	0,51	2,5286	330	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	200,00	0,51	2,5281	34	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	350,00	0,51	2,5274	85	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	200,00	0,51	2,5264	319	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	300,00	0,51	2,5262	320	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	150,00	0,51	2,5258	2	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000

-50,00	200,00	0,51	2,5257	45	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	150,00	0,51	2,5255	349	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	150,00	0,51	2,5255	16	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	400,00	0,51	2,5253	227	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	150,00	0,50	2,5246	337	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	150,00	0,50	2,5243	27	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	150,00	0,50	2,5229	326	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	150,00	0,50	2,5223	37	0,68	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	300,00	0,50	2,5202	20	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	350,00	0,50	2,5193	273	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	400,00	0,50	2,5156	149	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	350,00	0,50	2,5072	77	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,11	0,0223	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,11	0,0219	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,11	0,0217	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,11	0,0216	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,11	0,0215	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,11	0,0212	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,10	0,0209	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,10	0,0204	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,10	0,0204	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,10	0,0199	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,10	0,0199	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	0,10	0,0196	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,10	0,0196	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,10	0,0196	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,10	0,0195	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,10	0,0195	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,10	0,0195	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,10	0,0192	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,10	0,0192	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,10	0,0190	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,09	0,0189	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,09	0,0189	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,09	0,0186	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,09	0,0184	174	0,50	-	-	-	-

100,00	200,00	0,09	0,0181	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	0,09	0,0179	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	0,09	0,0179	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,09	0,0179	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	0,09	0,0179	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,09	0,0174	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,09	0,0173	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,09	0,0171	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	0,08	0,0168	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	0,08	0,0164	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	0,08	0,0158	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	0,08	0,0157	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	0,08	0,0155	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,08	0,0154	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,08	0,0153	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,08	0,0152	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	0,08	0,0151	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	0,07	0,0147	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	0,07	0,0145	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,07	0,0137	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,07	0,0133	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	0,06	0,0121	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	0,06	0,0116	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,05	0,0093	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,02	0,0043	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,02	0,0202	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,02	0,0198	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,02	0,0196	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,02	0,0195	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,02	0,0195	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,02	0,0191	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,02	0,0189	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,02	0,0184	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,02	0,0184	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,02	0,0180	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,01	0,0180	292	0,50	-	-	-	-

50,00	450,00	0,01	0,0177	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,01	0,0177	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,01	0,0177	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,01	0,0176	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,01	0,0176	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,01	0,0176	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,01	0,0174	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,01	0,0174	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,01	0,0172	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,01	0,0171	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,01	0,0171	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,01	0,0168	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,01	0,0166	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	0,01	0,0163	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	0,01	0,0162	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	0,01	0,0162	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,01	0,0162	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	0,01	0,0162	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,01	0,0158	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,01	0,0157	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,01	0,0155	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	0,01	0,0152	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	0,01	0,0148	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	0,01	0,0143	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	0,01	0,0142	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	0,01	0,0140	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,01	0,0139	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,01	0,0138	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,01	0,0138	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	0,01	0,0137	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	0,01	0,0133	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	0,01	0,0131	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,01	0,0124	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,01	0,0121	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	9,13E-03	0,0110	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	8,73E-03	0,0105	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	7,02E-03	0,0084	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	3,26E-03	0,0039	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,01	0,0122	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,01	0,0119	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,01	0,0118	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,01	0,0118	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,01	0,0117	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,01	0,0115	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,01	0,0114	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,01	0,0111	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,01	0,0111	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,01	0,0109	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,01	0,0108	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	0,01	0,0107	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,01	0,0107	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,01	0,0107	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,01	0,0106	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,01	0,0106	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,01	0,0106	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,01	0,0105	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,01	0,0105	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,01	0,0104	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,01	0,0103	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,01	0,0103	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,01	0,0101	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,01	0,0100	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	9,86E-03	0,0099	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	9,77E-03	0,0098	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	9,77E-03	0,0098	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	9,74E-03	0,0097	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	9,74E-03	0,0097	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	9,51E-03	0,0095	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	9,45E-03	0,0094	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	9,33E-03	0,0093	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	9,17E-03	0,0092	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	8,93E-03	0,0089	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	8,61E-03	0,0086	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	8,55E-03	0,0086	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	8,43E-03	0,0084	2	0,68	-	-	-	-

-50,00	200,00	8,38E-03	0,0084	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	8,34E-03	0,0083	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	8,32E-03	0,0083	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	8,24E-03	0,0082	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	8,02E-03	0,0080	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	7,92E-03	0,0079	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	7,46E-03	0,0075	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	7,27E-03	0,0073	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	6,61E-03	0,0066	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	6,32E-03	0,0063	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	5,08E-03	0,0051	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	2,36E-03	0,0024	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,12	0,1190	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,12	0,1167	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,12	0,1156	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,12	0,1150	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,11	0,1147	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,11	0,1129	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,11	0,1113	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,11	0,1086	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,11	0,1086	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,11	0,1064	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,11	0,1060	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	0,10	0,1046	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,10	0,1046	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,10	0,1043	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,10	0,1039	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,10	0,1039	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,10	0,1037	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,10	0,1026	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,10	0,1024	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,10	0,1014	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,10	0,1009	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,10	0,1007	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,10	0,0991	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,10	0,0981	174	0,50	-	-	-	-

100,00	200,00	0,10	0,0964	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	0,10	0,0955	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	0,10	0,0955	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,10	0,0953	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	0,10	0,0953	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,09	0,0930	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,09	0,0924	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,09	0,0912	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	0,09	0,0897	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	0,09	0,0873	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	0,08	0,0841	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	0,08	0,0836	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	0,08	0,0825	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,08	0,0820	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,08	0,0815	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,08	0,0813	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	0,08	0,0806	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	0,08	0,0784	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	0,08	0,0775	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,07	0,0730	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,07	0,0711	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	0,06	0,0646	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	0,06	0,0618	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,05	0,0497	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,02	0,0231	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,02	0,0084	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,02	0,0083	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,02	0,0082	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,02	0,0081	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,02	0,0081	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,02	0,0080	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,02	0,0079	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,02	0,0077	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,02	0,0077	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,02	0,0075	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,02	0,0075	292	0,50	-	-	-	-

50,00	450,00	0,01	0,0074	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,01	0,0074	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,01	0,0074	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,01	0,0074	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,01	0,0074	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,01	0,0073	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,01	0,0073	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,01	0,0073	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,01	0,0072	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,01	0,0071	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,01	0,0071	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,01	0,0070	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,01	0,0069	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	0,01	0,0068	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	0,01	0,0068	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	0,01	0,0068	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,01	0,0067	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	0,01	0,0067	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,01	0,0066	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,01	0,0065	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,01	0,0065	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	0,01	0,0064	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	0,01	0,0062	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	0,01	0,0060	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	0,01	0,0059	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	0,01	0,0058	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,01	0,0058	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,01	0,0058	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,01	0,0058	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	0,01	0,0057	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	0,01	0,0056	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	0,01	0,0055	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,01	0,0052	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,01	0,0050	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	9,15E-03	0,0046	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	8,75E-03	0,0044	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	7,04E-03	0,0035	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	3,27E-03	0,0016	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	1,38E-03	0,0002	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	1,36E-03	0,0002	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,35E-03	0,0002	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	1,34E-03	0,0002	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	1,34E-03	0,0002	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,31E-03	0,0002	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	1,30E-03	0,0002	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	1,26E-03	0,0002	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	1,26E-03	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	1,24E-03	0,0002	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	1,23E-03	0,0002	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	1,22E-03	0,0002	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,22E-03	0,0002	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	1,21E-03	0,0002	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	1,21E-03	0,0002	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	1,21E-03	0,0002	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	1,21E-03	0,0002	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	1,19E-03	0,0002	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,19E-03	0,0002	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,18E-03	0,0002	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,17E-03	0,0002	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,17E-03	0,0002	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	1,15E-03	0,0002	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	1,14E-03	0,0002	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	1,12E-03	0,0002	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	1,11E-03	0,0002	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	1,11E-03	0,0002	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	1,11E-03	0,0002	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	1,11E-03	0,0002	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,08E-03	0,0002	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,07E-03	0,0002	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,06E-03	0,0002	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	1,04E-03	0,0002	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	1,02E-03	0,0002	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	9,79E-04	0,0001	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	9,73E-04	0,0001	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	9,60E-04	0,0001	2	0,68	-	-	-	-

-50,00	200,00	9,54E-04	0,0001	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	9,49E-04	0,0001	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	9,46E-04	0,0001	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	9,38E-04	0,0001	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	9,13E-04	0,0001	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	9,02E-04	0,0001	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	8,49E-04	0,0001	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	8,28E-04	0,0001	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	7,52E-04	0,0001	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	7,19E-04	0,0001	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	5,78E-04	8,6751E-05	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	2,69E-04	4,0298E-05	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	4,13E-03	0,0012	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	4,05E-03	0,0012	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	4,02E-03	0,0012	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	4,00E-03	0,0012	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	3,99E-03	0,0012	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	3,92E-03	0,0012	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	3,87E-03	0,0012	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	3,77E-03	0,0011	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	3,77E-03	0,0011	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	3,70E-03	0,0011	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	3,68E-03	0,0011	292	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	3,64E-03	0,0011	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	3,63E-03	0,0011	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	3,62E-03	0,0011	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	3,61E-03	0,0011	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	3,61E-03	0,0011	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	3,60E-03	0,0011	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	3,57E-03	0,0011	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	3,56E-03	0,0011	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	3,52E-03	0,0011	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	3,50E-03	0,0011	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	3,50E-03	0,0010	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	3,44E-03	0,0010	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	3,41E-03	0,0010	174	0,50	-	-	-	-

100,00	200,00	3,35E-03	0,0010	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	3,32E-03	0,0010	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	3,32E-03	0,0010	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	3,31E-03	0,0010	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	3,31E-03	0,0010	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	3,23E-03	0,0010	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	3,21E-03	0,0010	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	3,17E-03	0,0010	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	3,12E-03	0,0009	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	3,03E-03	0,0009	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	2,92E-03	0,0009	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	2,90E-03	0,0009	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	2,86E-03	0,0009	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	2,85E-03	0,0009	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	2,83E-03	0,0008	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	2,82E-03	0,0008	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	2,80E-03	0,0008	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	2,72E-03	0,0008	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	2,69E-03	0,0008	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	2,54E-03	0,0008	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	2,47E-03	0,0007	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	2,24E-03	0,0007	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	2,15E-03	0,0006	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,73E-03	0,0005	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	8,02E-04	0,0002	77	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,14	-	87	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,13	-	243	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,13	-	273	0,50	-	-	-	-
0,00	300,00	0,13	-	63	0,50	-	-	-	-
0,00	400,00	0,13	-	113	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,13	-	303	0,50	-	-	-	-
250,00	350,00	0,13	-	272	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	0,12	-	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	0,12	-	252	0,50	-	-	-	-
50,00	250,00	0,12	-	28	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	0,12	-	292	0,50	-	-	-	-

50,00	450,00	0,12	-	149	0,50	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,12	-	88	0,50	-	-	-	-
0,00	450,00	0,12	-	132	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,12	-	320	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,12	-	202	0,50	-	-	-	-
0,00	250,00	0,12	-	45	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,12	-	47	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,12	-	340	0,50	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,12	-	106	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,12	-	5	0,50	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,12	-	71	0,50	-	-	-	-
250,00	450,00	0,11	-	235	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	0,11	-	174	0,50	-	-	-	-
100,00	200,00	0,11	-	3	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	0,11	-	308	0,50	-	-	-	-
50,00	400,00	0,11	-	126	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,11	-	346	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	0,11	-	20	0,50	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,11	-	122	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,11	-	56	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,10	-	330	0,50	-	-	-	-
0,00	200,00	0,10	-	34	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	0,10	-	85	0,50	-	-	-	-
250,00	200,00	0,10	-	319	0,68	-	-	-	-
150,00	300,00	0,10	-	320	0,50	-	-	-	-
100,00	150,00	0,09	-	2	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,09	-	45	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,09	-	349	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,09	-	16	0,68	-	-	-	-
150,00	400,00	0,09	-	227	0,50	-	-	-	-
200,00	150,00	0,09	-	337	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	0,09	-	27	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,08	-	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,08	-	37	0,68	-	-	-	-
100,00	300,00	0,07	-	20	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	0,07	-	273	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,06	-	149	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,03	-	77	0,50	-	-	-	-

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	1,66E-03	0,0007	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,66E-03		0,0007		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	1,62E-03	0,0006	343	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,62E-03		0,0006		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	1,21E-03	0,0005	224	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,21E-03		0,0005		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	1,18E-03	0,0005	128	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,18E-03		0,0005		100,0			

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	6,81E-03	6,8076E-05	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		6,81E-03		6,8076E-05		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	6,65E-03	6,6482E-05	343	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		6,65E-03		6,6482E-05		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	4,94E-03	4,9426E-05	224	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		4,94E-03		4,9426E-05		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	4,83E-03	4,8336E-05	128	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		4,83E-03		4,8336E-05		100,0			

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,71	0,1421	285	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,18		0,0351		24,7			
4	138,00	266,00	2,00	0,71	0,1413	343	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	1		0,17			0,0343		24,3		
2	142,00	400,00	2,00	0,66	0,1325	224	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	1		0,13			0,0255		19,2		
1	72,00	395,00	2,00	0,66	0,1319	128	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	1		0,12			0,0249		18,9		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,28	0,1117	285	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0057		5,1			
4	138,00	266,00	2,00	0,28	0,1116	343	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0056		5,0			
2	142,00	400,00	2,00	0,28	0,1101	224	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0041		3,8			
1	72,00	395,00	2,00	0,28	0,1100	128	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0040		3,7			

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,04	0,0066	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,04		0,0066		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	0,04	0,0064	343	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,04		0,0064		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	0,03	0,0048	224	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,03		0,0048		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	0,03	0,0047	128	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,03		0,0047		100,0			

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	7,91Е-03	0,0040	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		7,91Е-03		0,0040		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	7,72Е-03	0,0039	343	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	7,72E-03			0,0039			100,0		
2	142,00	400,00	2,00	5,74E-03	0,0029	224	0,50	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	5,74E-03			0,0029			100,0		
1	72,00	395,00	2,00	5,61E-03	0,0028	128	0,50	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	5,61E-03			0,0028			100,0		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,51	2,5314	285	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		6,29E-03		0,0314		1,2			
4	138,00	266,00	2,00	0,51	2,5307	343	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		6,14E-03		0,0307		1,2			
2	142,00	400,00	2,00	0,50	2,5228	224	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		4,57E-03		0,0228		0,9			
1	72,00	395,00	2,00	0,50	2,5223	128	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		4,47E-03		0,0223		0,9			

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,09	0,0188	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,09		0,0188		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	0,09	0,0184	343	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,09		0,0184		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	0,07	0,0137	224	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,07		0,0137		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	0,07	0,0134	128	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,07		0,0134		100,0			

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,01	0,0170	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		1		0,01		0,0170		100,0		
4	138,00	266,00	2,00	0,01	0,0166	343	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,01			0,0166			100,0		
2	142,00	400,00	2,00	0,01	0,0124	224	0,50	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,01			0,0124			100,0		
1	72,00	395,00	2,00	0,01	0,0121	128	0,50	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,01			0,0121			100,0		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,01	0,0103	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0103		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	0,01	0,0100	343	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0100		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	7,45E-03	0,0075	224	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		7,45E-03		0,0075		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	7,29E-03	0,0073	128	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		7,29E-03		0,0073		100,0			

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,10	0,1004	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,10		0,1004		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	0,10	0,0980	343	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,10		0,0980		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	0,07	0,0729	224	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,07		0,0729		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	0,07	0,0713	128	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,07		0,0713		100,0			

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,01	0,0071	285	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		0,01		0,0071		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	0,01	0,0069	343	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,01			0,0069			100,0		
2	142,00	400,00	2,00	0,01	0,0052	224	0,50	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,01			0,0052			100,0		
1	72,00	395,00	2,00	0,01	0,0050	128	0,50	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,01			0,0050			100,0		

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	1,17Е-03	0,0002	285	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	1,17Е-03			0,0002			100,0		

4	138,00	266,00	2,00	1,14Е-03	0,0002	343	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	----------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	1,14Е-03			0,0002			100,0		

2	142,00	400,00	2,00	8,48Е-04	0,0001	224	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	----------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	8,48Е-04			0,0001			100,0		

1	72,00	395,00	2,00	8,29Е-04	0,0001	128	0,50	-	-	-	-	1
---	-------	--------	------	----------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	8,29Е-04			0,0001			100,0		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	3,49Е-03	0,0010	285	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	3,49Е-03			0,0010			100,0		

4	138,00	266,00	2,00	3,40Е-03	0,0010	343	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	----------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	3,40Е-03			0,0010			100,0		

2	142,00	400,00	2,00	2,53Е-03	0,0008	224	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	----------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	2,53Е-03			0,0008			100,0		

1	72,00	395,00	2,00	2,48Е-03	0,0007	128	0,50	-	-	-	-	1
---	-------	--------	------	----------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	2,48Е-03			0,0007			100,0		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,11	-	285	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	1	0,11			0,0000			100,0		

4	138,00	266,00	2,00	0,11	-	343	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1		1		0,11			0,0000		100,0	
2	142,00	400,00	2,00	0,08	-	224	0,50	-	-	-	-	1

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1		1		0,08			0,0000		100,0	
1	72,00	395,00	2,00	0,08	-	128	0,50	-	-	-	-	1

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1		1		0,08			0,0000		100,0	

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	1,97E-03	0,0008	87	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
200,00	400,00	1,93E-03	0,0008	243	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
200,00	350,00	1,91E-03	0,0008	273	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
0,00	300,00	1,90E-03	0,0008	63	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
0,00	400,00	1,90E-03	0,0008	113	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	8,07E-03	8,0731E-05	87	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
200,00	400,00	7,91E-03	7,9136E-05	243	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
200,00	350,00	7,84E-03	7,8436E-05	273	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
0,00	300,00	7,80E-03	7,8028E-05	63	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
0,00	400,00	7,78E-03	7,7829E-05	113	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

0 0 0 0,00 0,0000 0,0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,74	0,1486	87	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,74	0,1478	243	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,74	0,1474	273	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,74	0,1472	63	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,74	0,1471	113	0,50	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,28	0,1128	87	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,28	0,1126	243	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,28	0,1126	273	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,28	0,1125	63	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,28	0,1125	113	0,50	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,05	0,0078	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,05	0,0076	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,05	0,0076	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,05	0,0075	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,05	0,0075	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	9,38Е-03	0,0047	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	9,19Е-03	0,0046	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	9,11Е-03	0,0046	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	9,06Е-03	0,0045	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	9,04Е-03	0,0045	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,51	2,5373	87	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	400,00	0,51	2,5366	243	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	0,51	2,5362	273	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
0,00	300,00	0,51	2,5360	63	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
0,00	400,00	0,51	2,5359	113	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,11	0,0223	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	400,00	0,11	0,0219	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	0,11	0,0217	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
0,00	300,00	0,11	0,0216	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
0,00	400,00	0,11	0,0215	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,02	0,0202	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,02	0,0198	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,02	0,0196	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,02	0,0195	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,02	0,0195	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,01	0,0122	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,01	0,0119	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,01	0,0118	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,01	0,0118	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,01	0,0117	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,12	0,1190	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,12	0,1167	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,12	0,1156	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,12	0,1150	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,11	0,1147	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,02	0,0084	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,02	0,0083	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,02	0,0082	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,02	0,0081	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,02	0,0081	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO₂
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	1,38E-03	0,0002	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	1,36E-03	0,0002	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	1,35E-03	0,0002	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	1,34E-03	0,0002	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	1,34E-03	0,0002	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	4,13E-03	0,0012	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	4,05E-03	0,0012	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	4,02E-03	0,0012	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	4,00E-03	0,0012	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	3,99E-03	0,0012	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	350,00	0,14	-	87	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	0,13	-	243	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,13	-	273	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	300,00	0,13	-	63	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
0,00	400,00	0,13	-	113	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Отчет

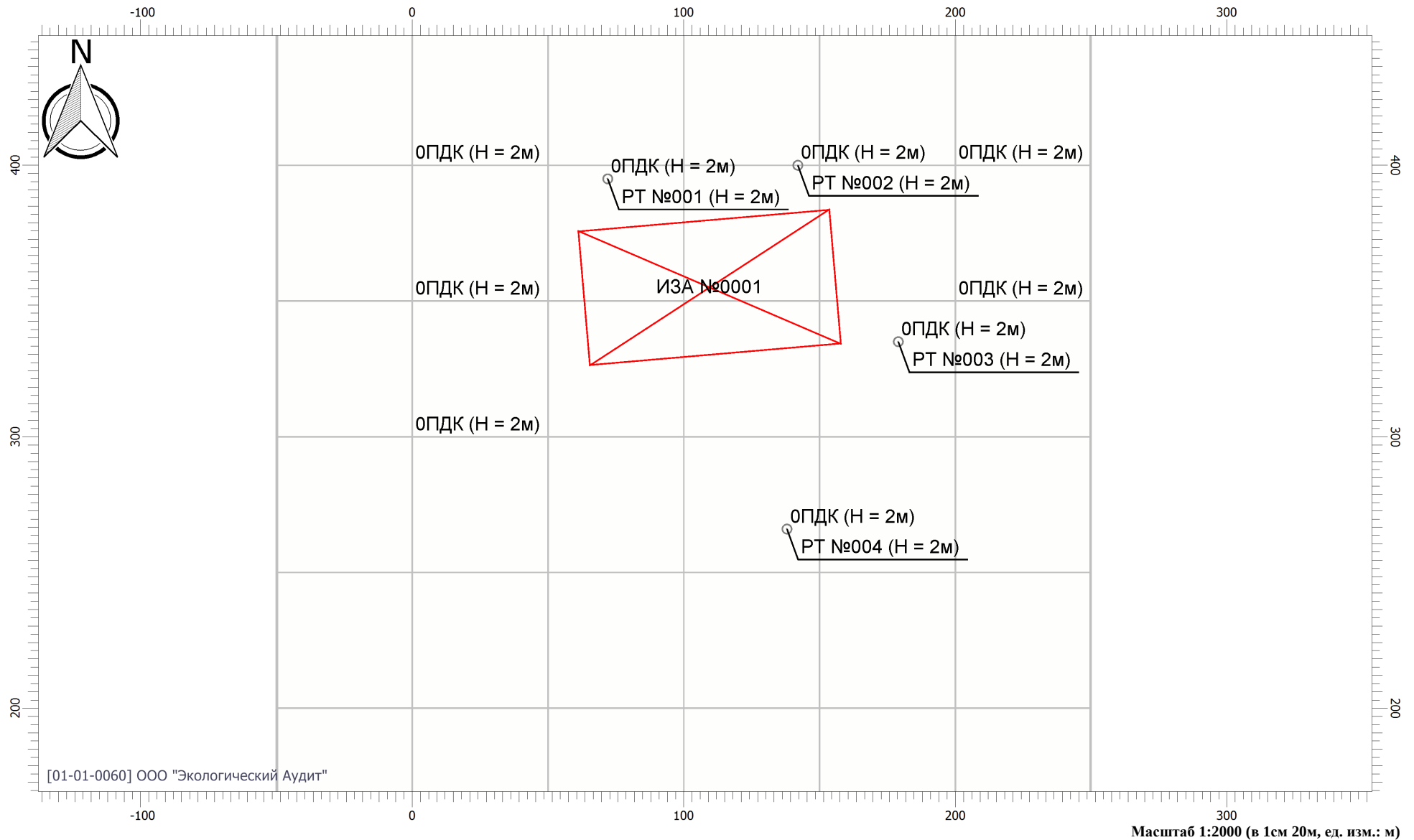
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

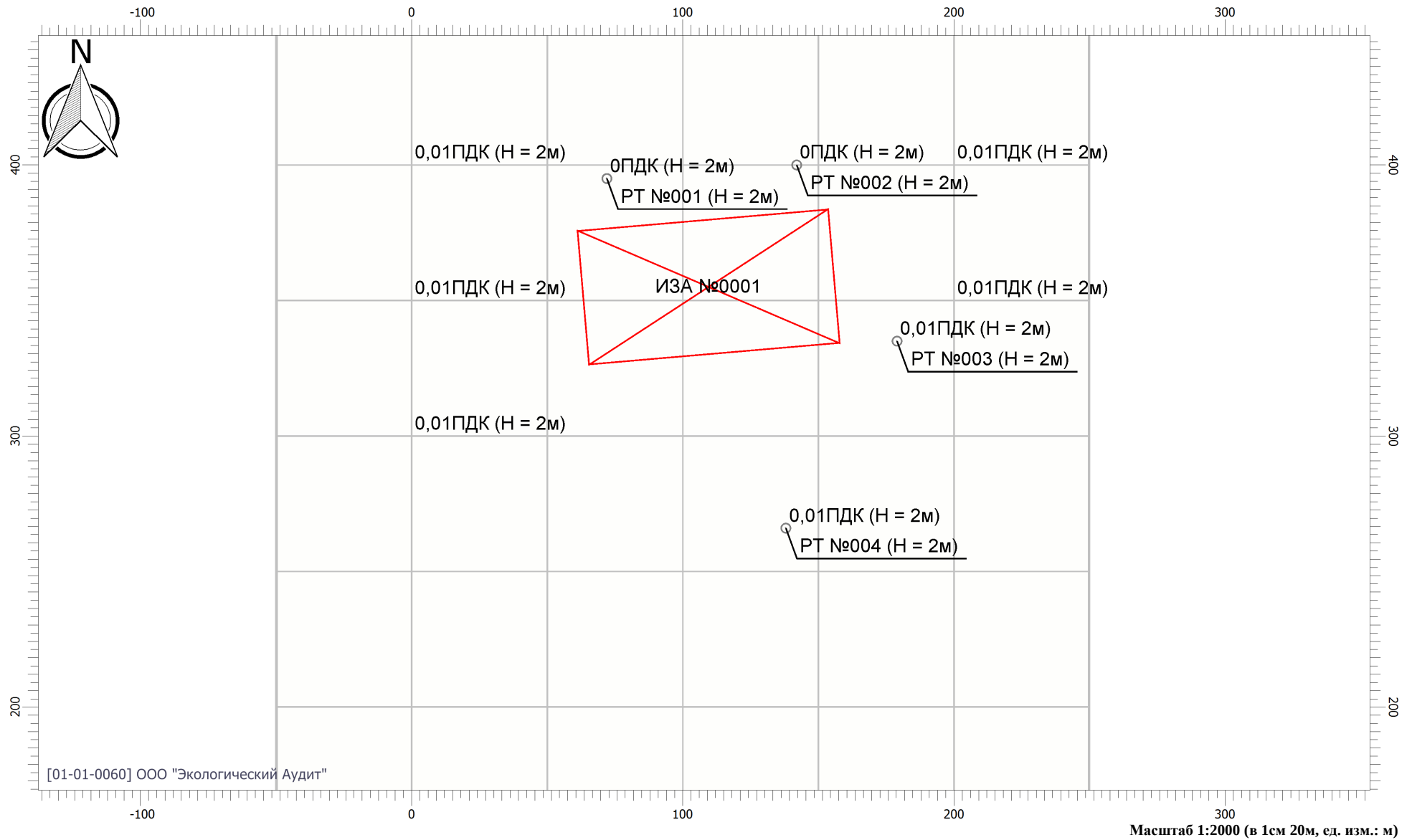
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

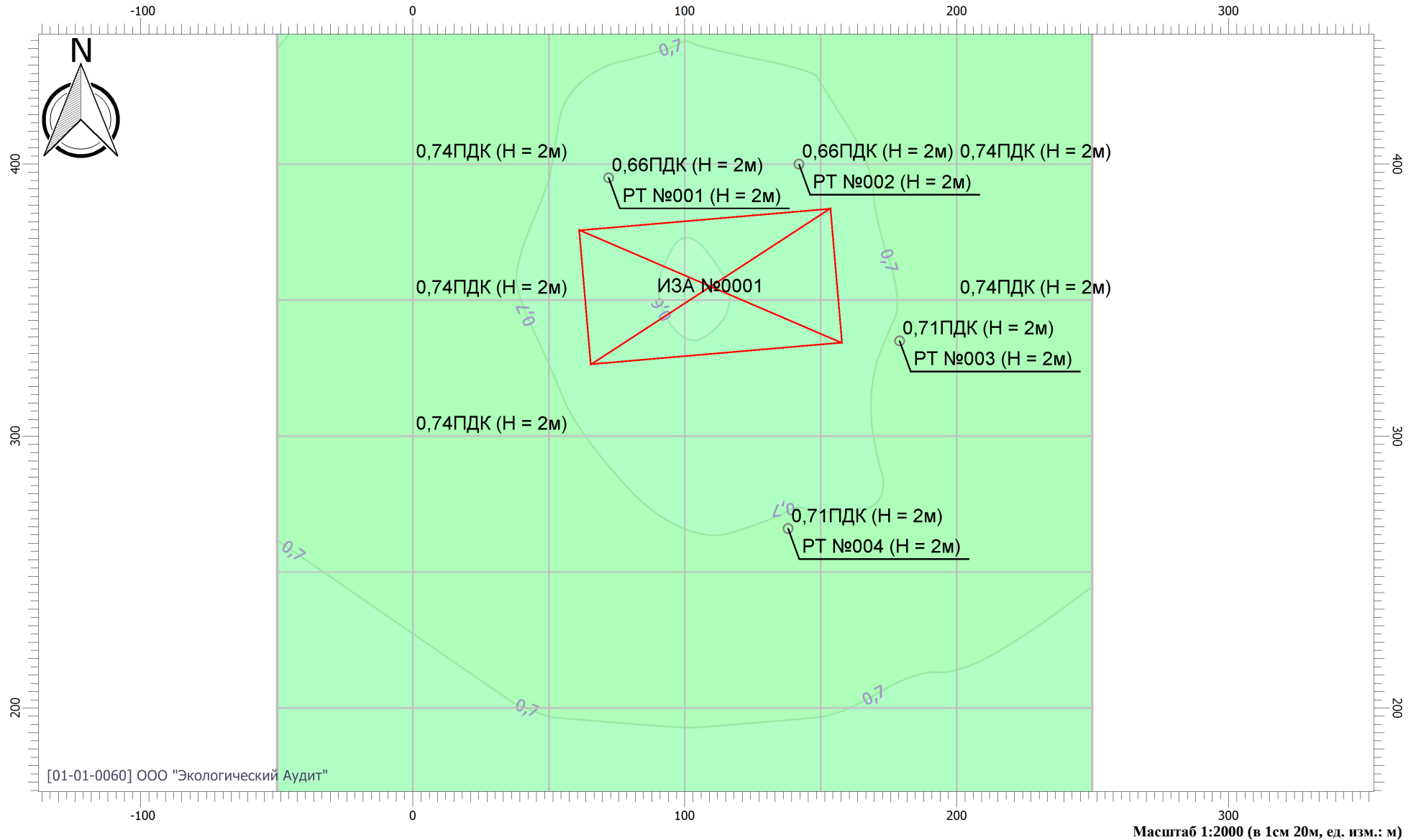
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

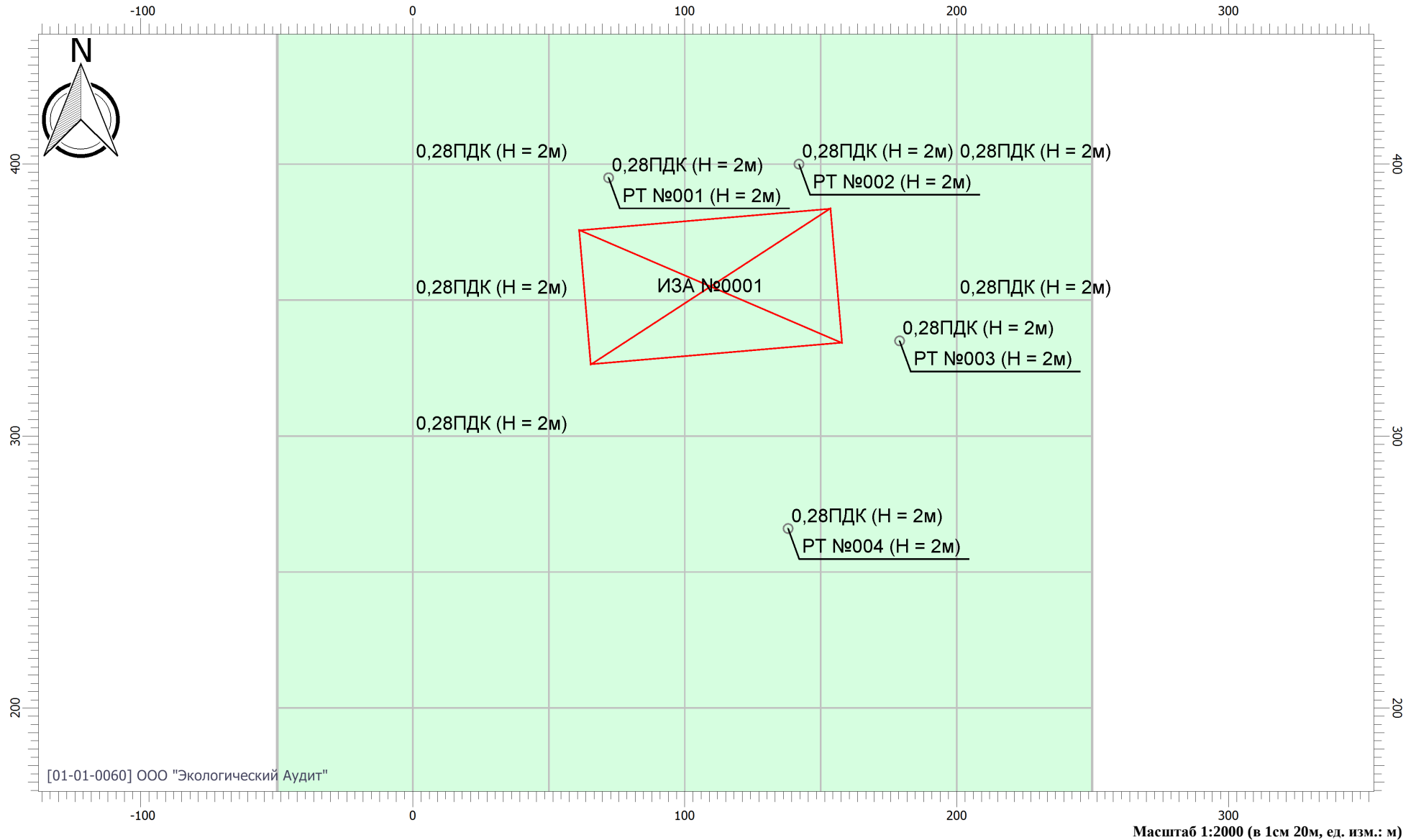
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

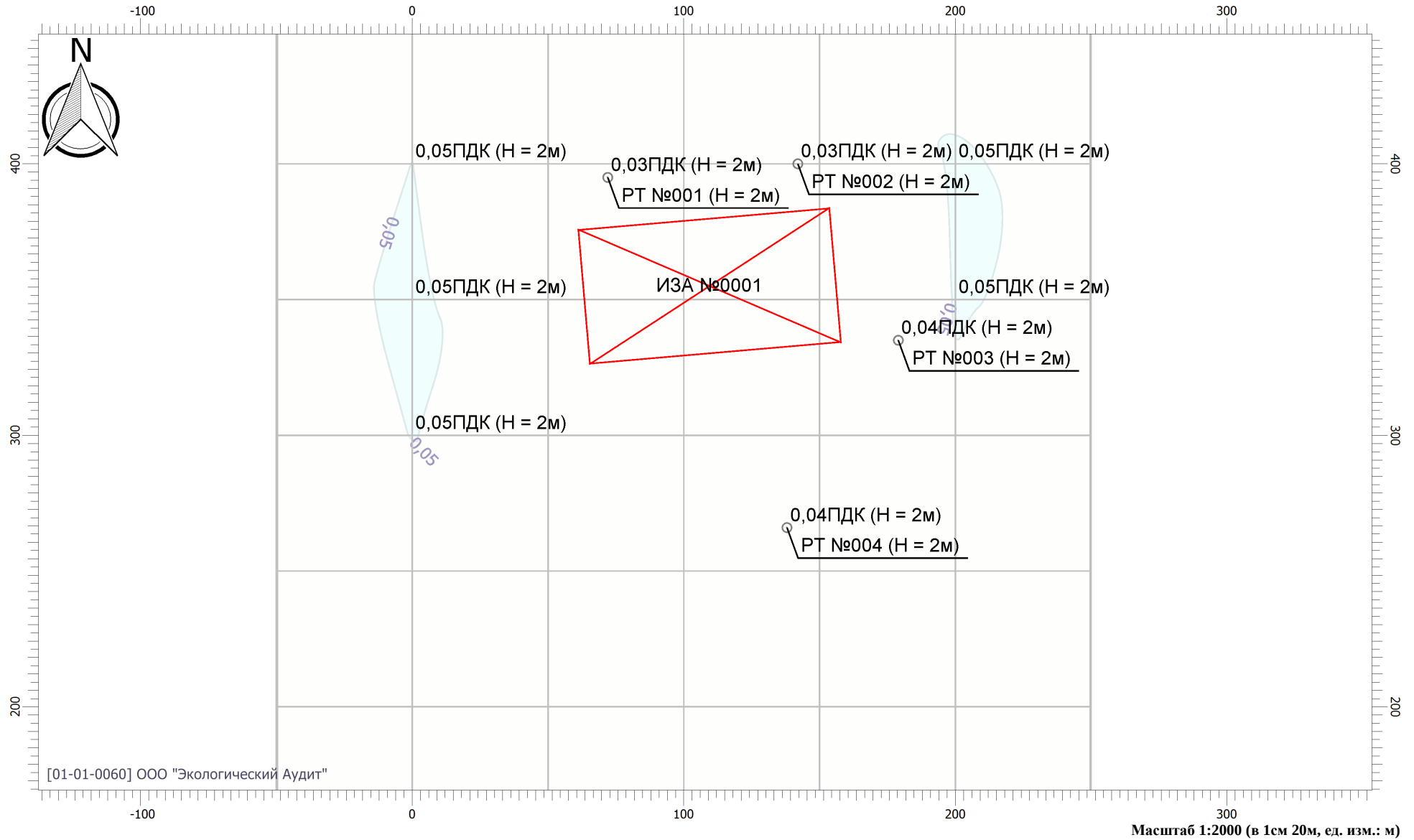
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

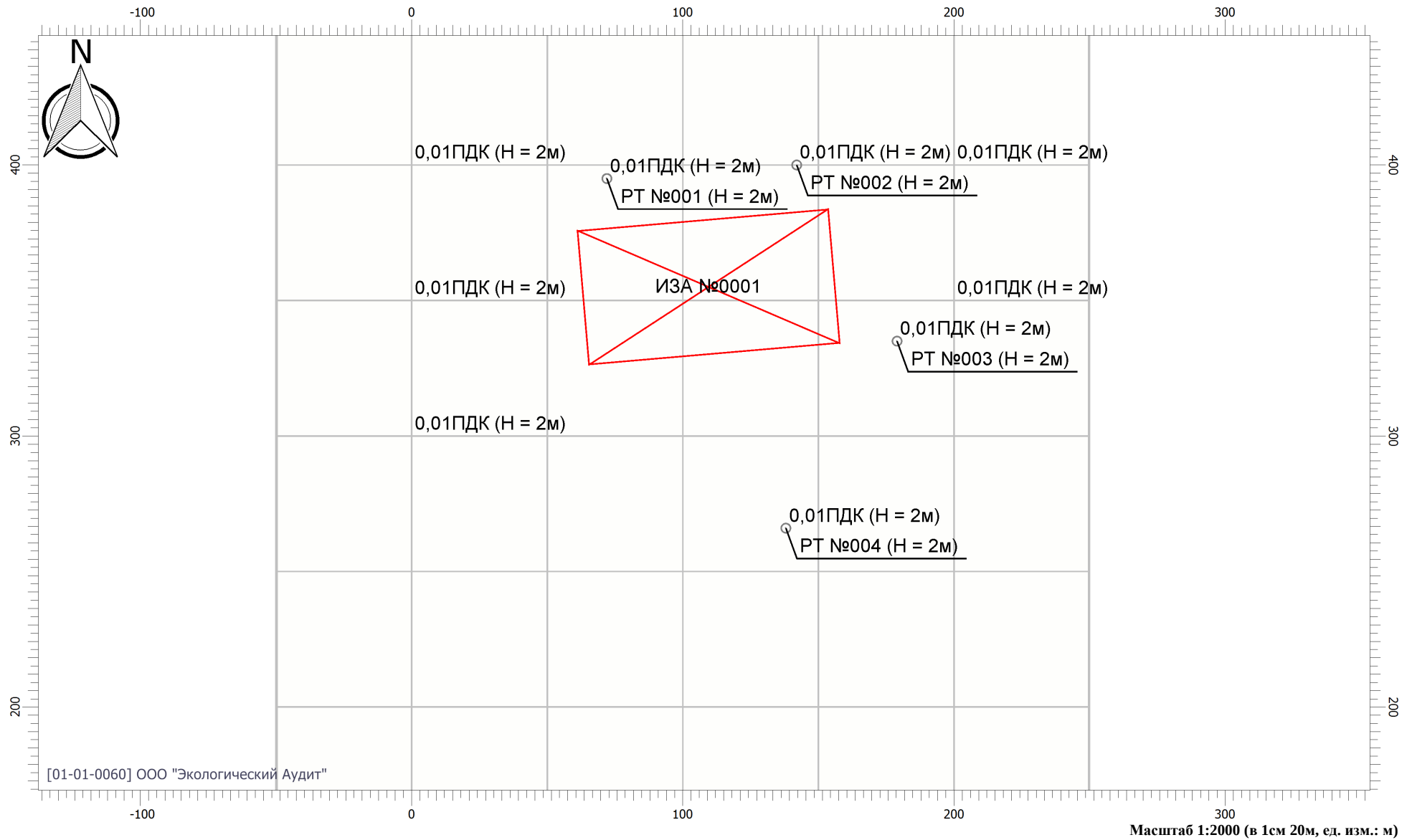
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

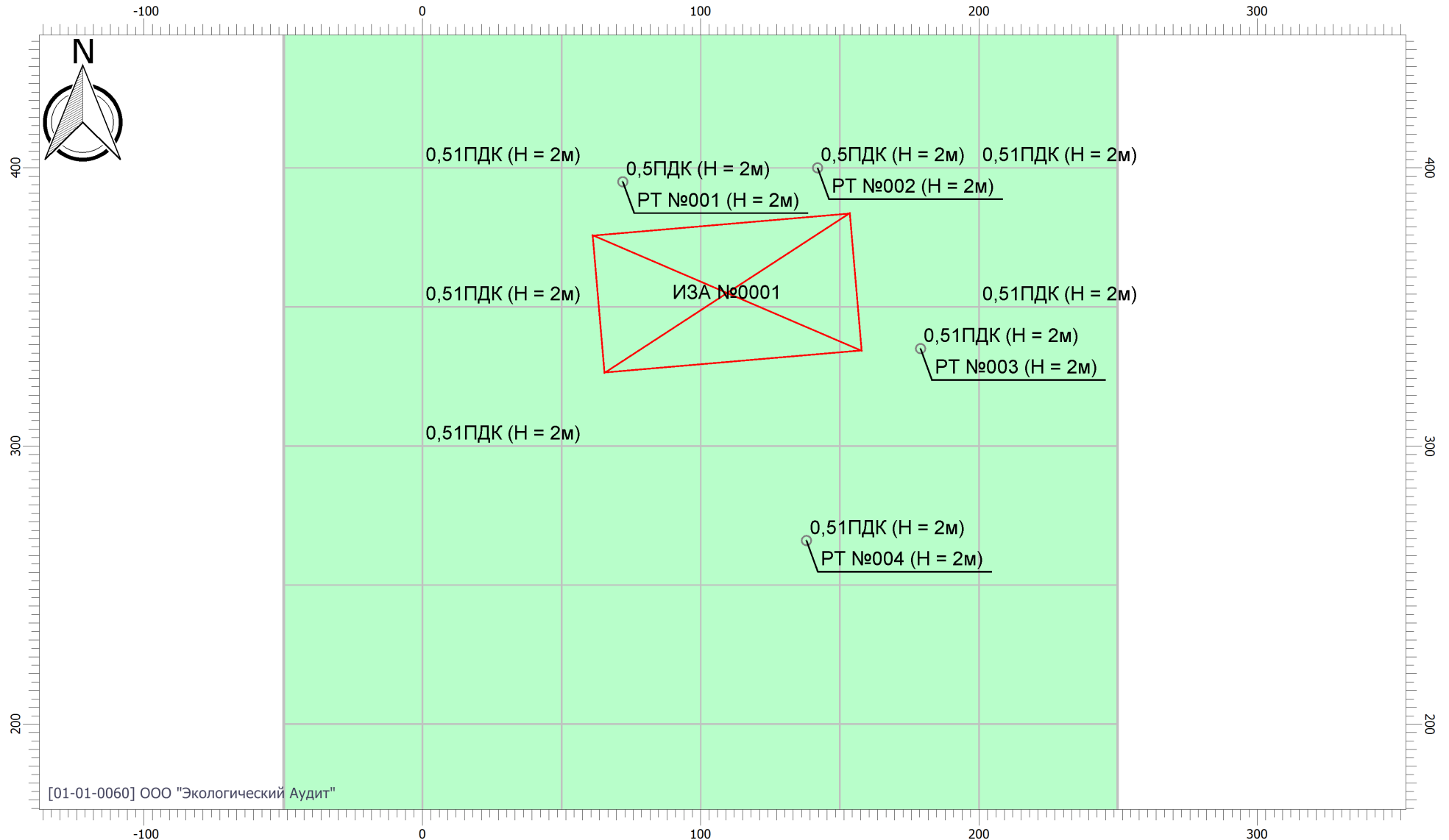
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

Отчет

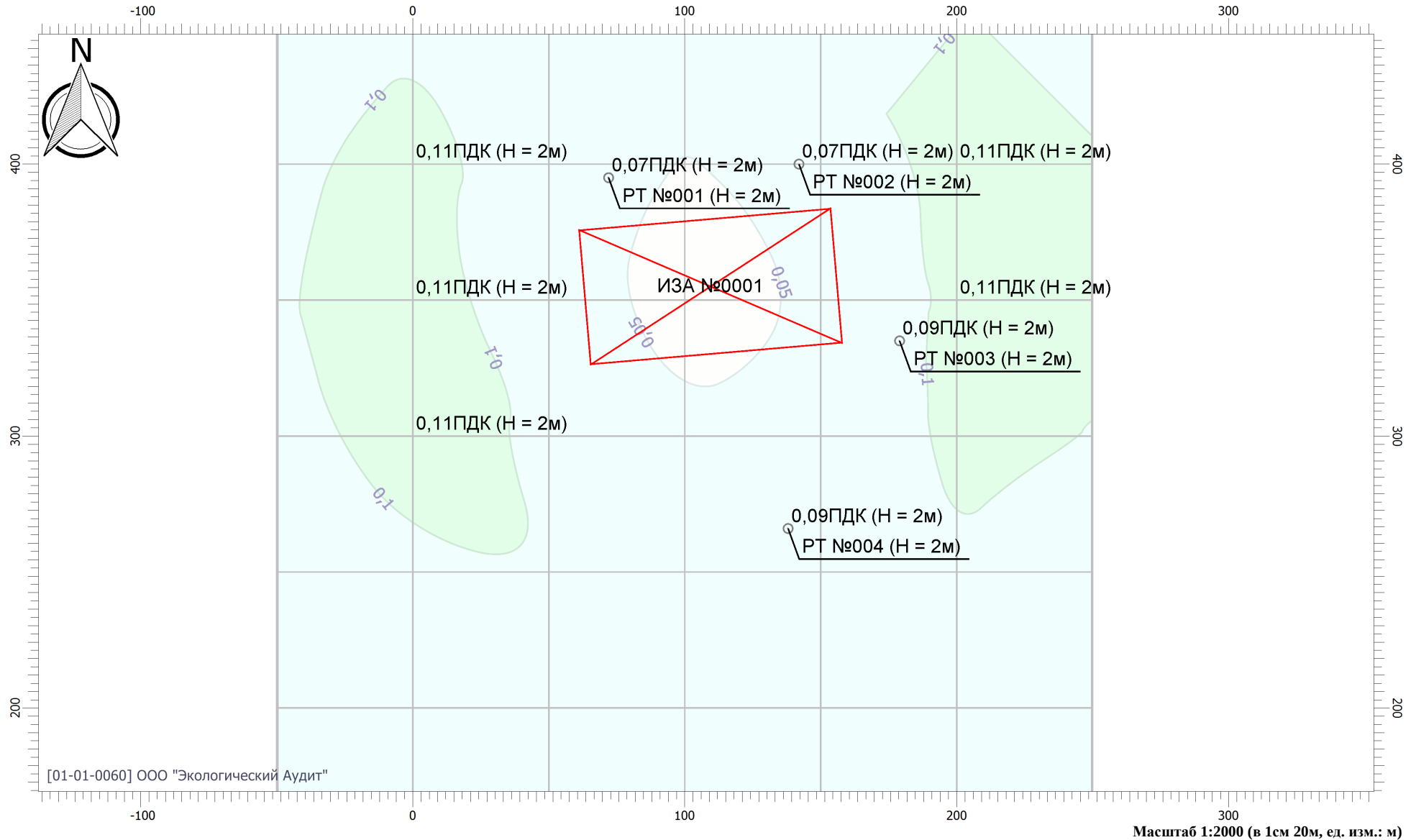
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

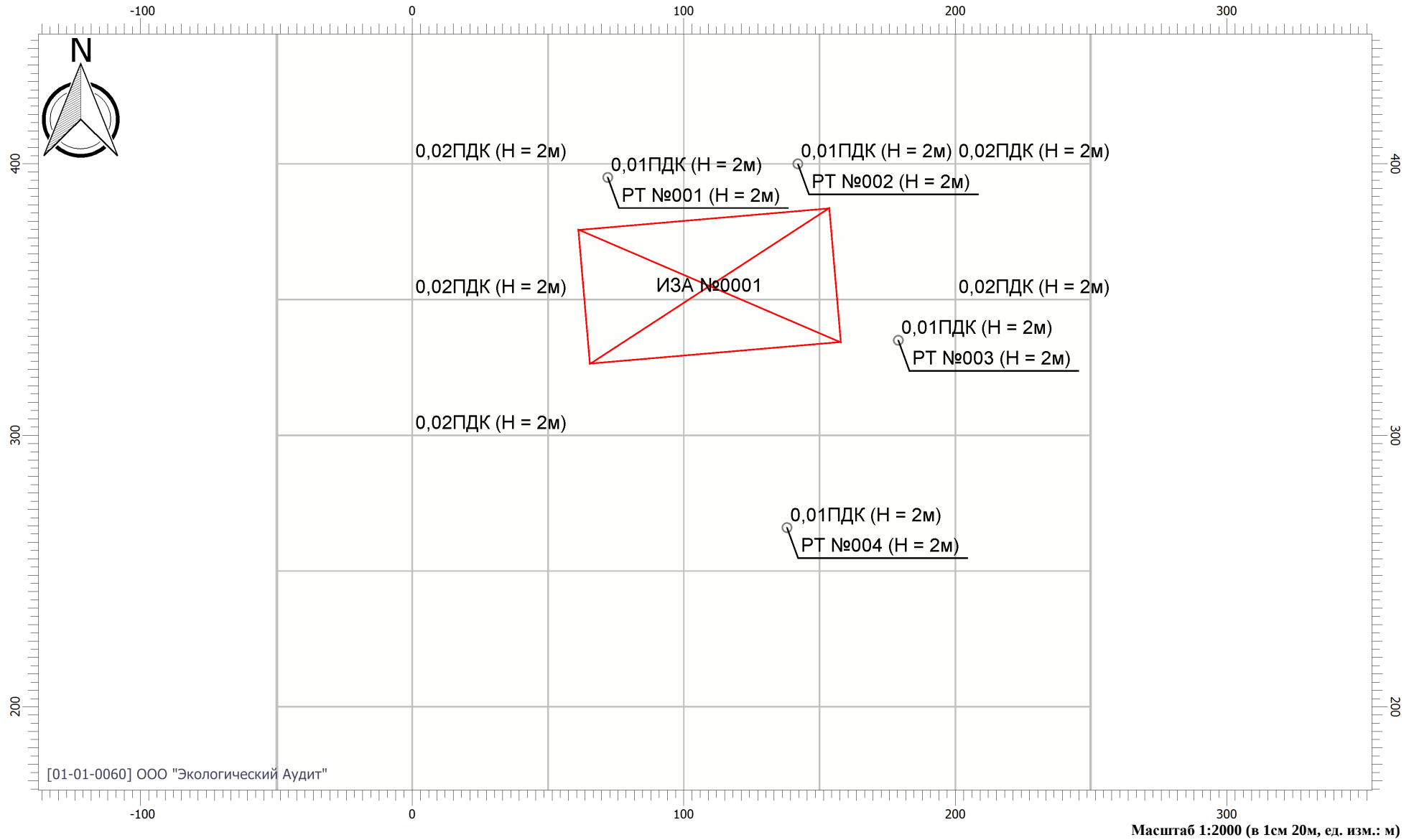
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

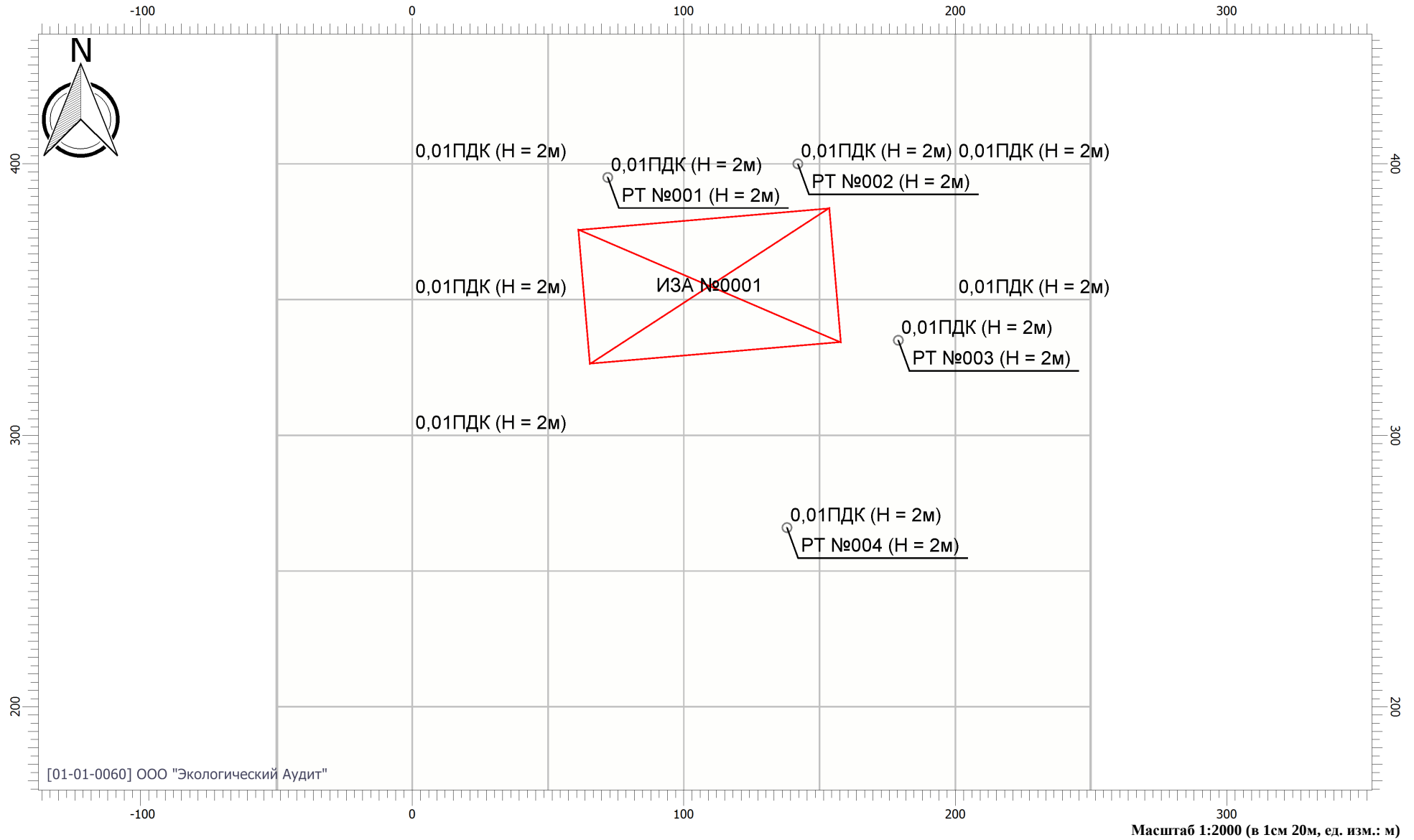
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

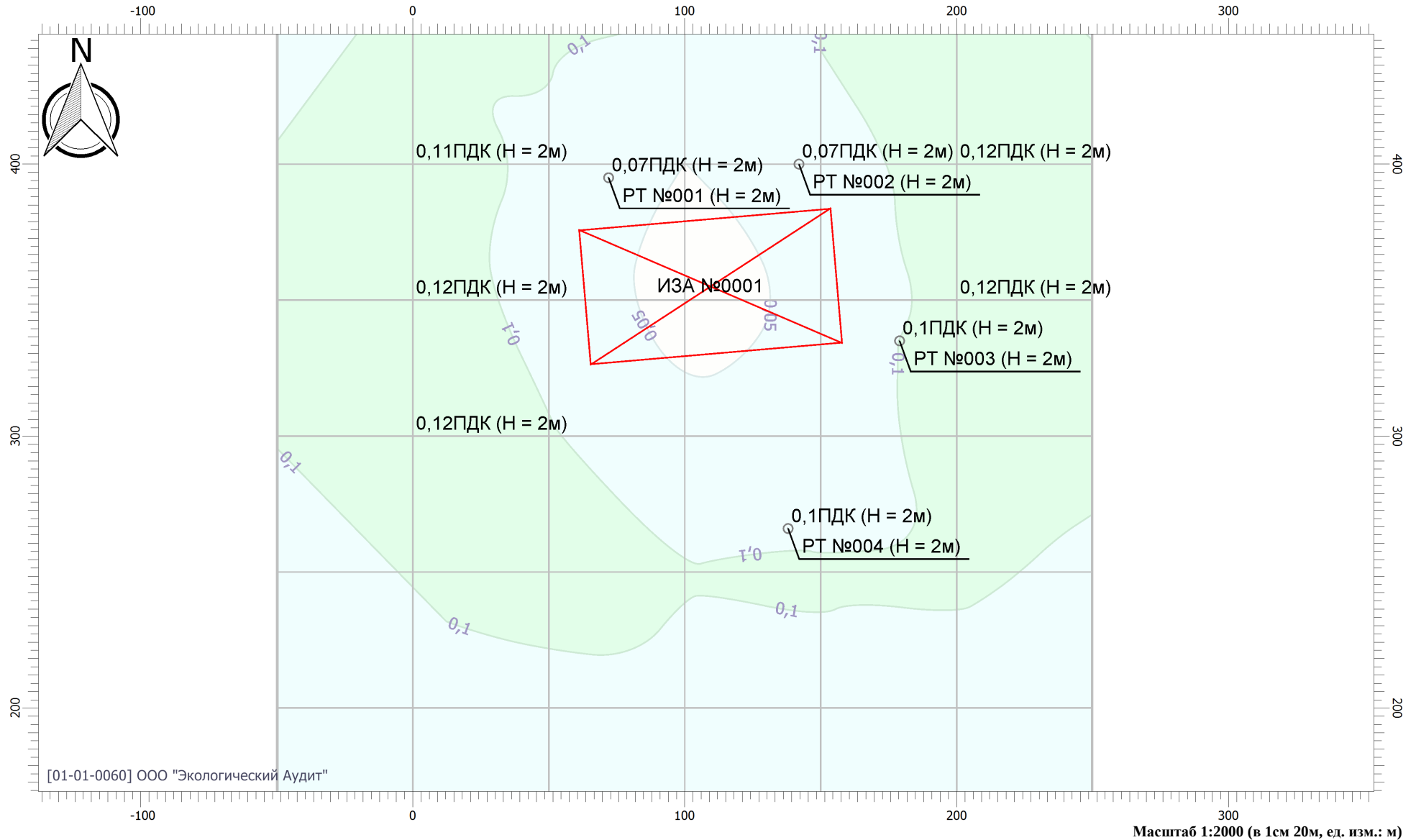
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

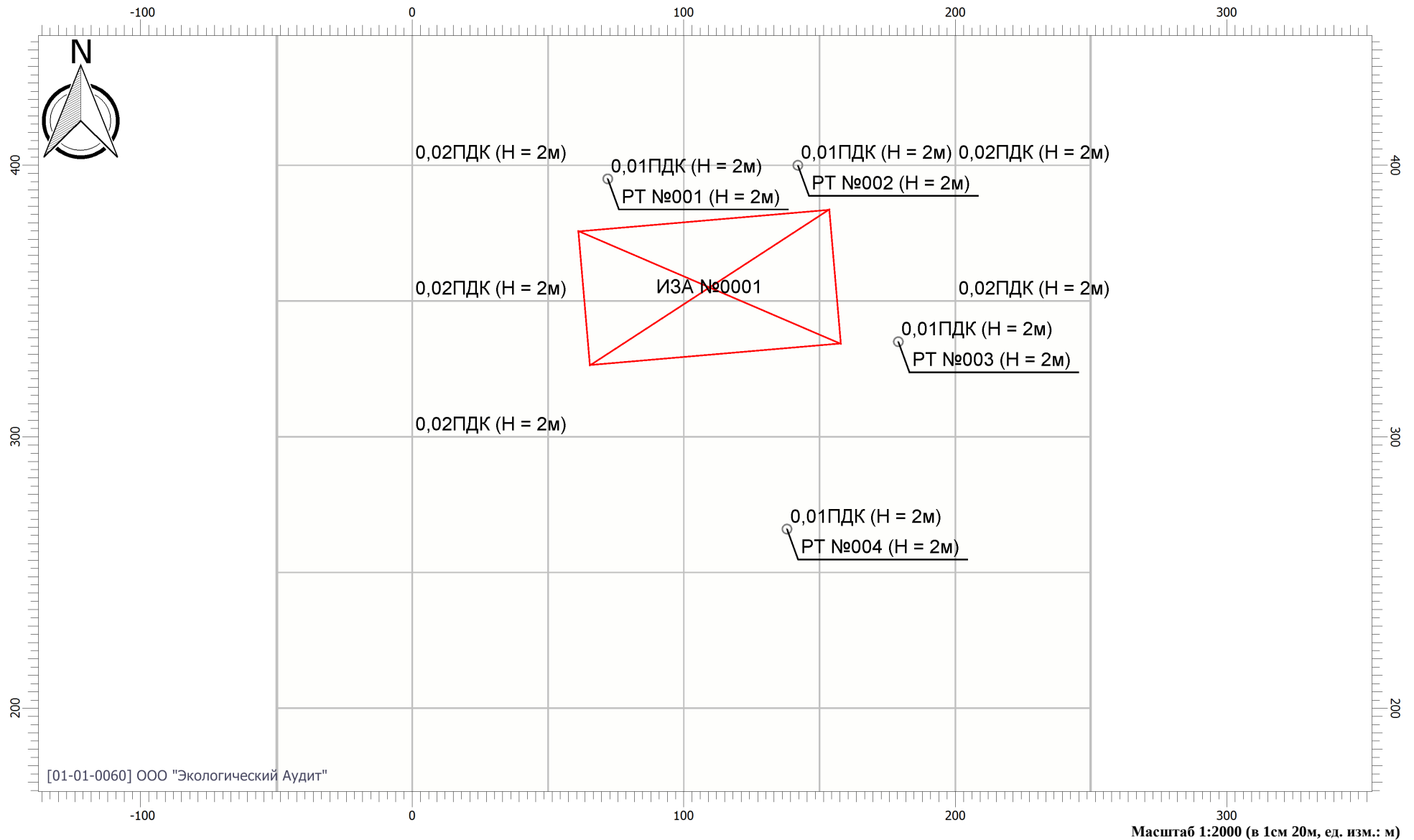
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

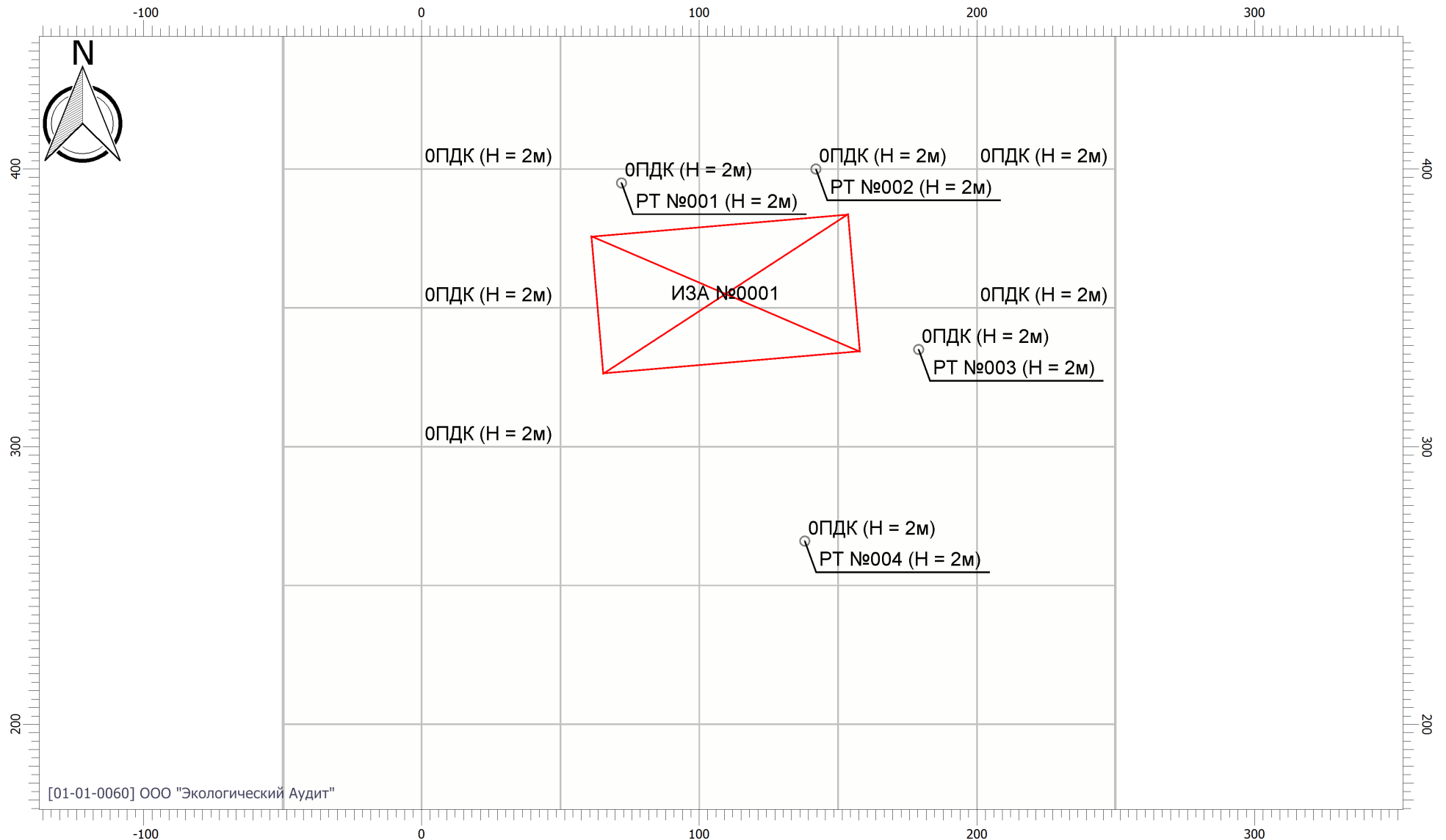
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

Отчет

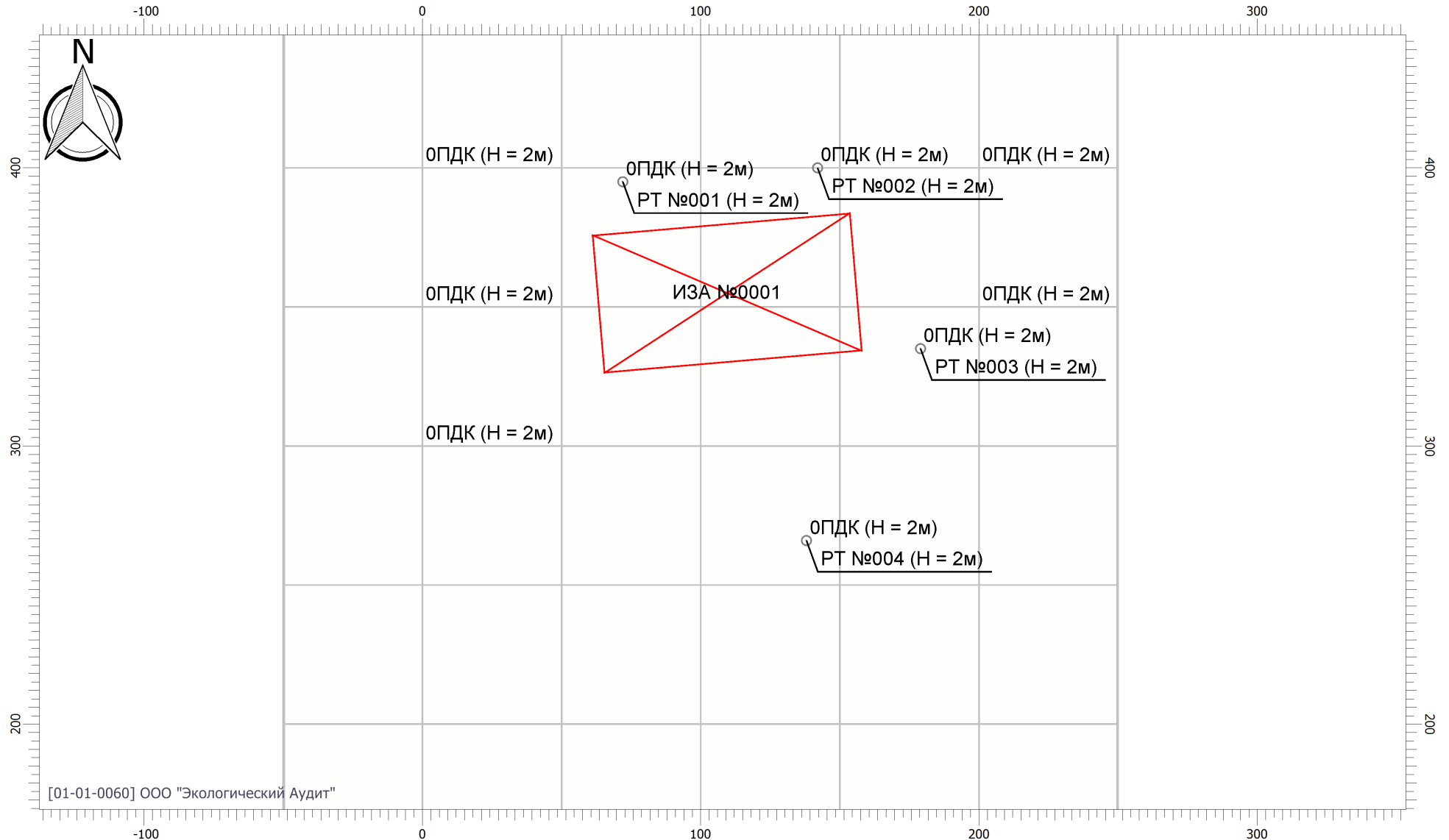
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

Отчет

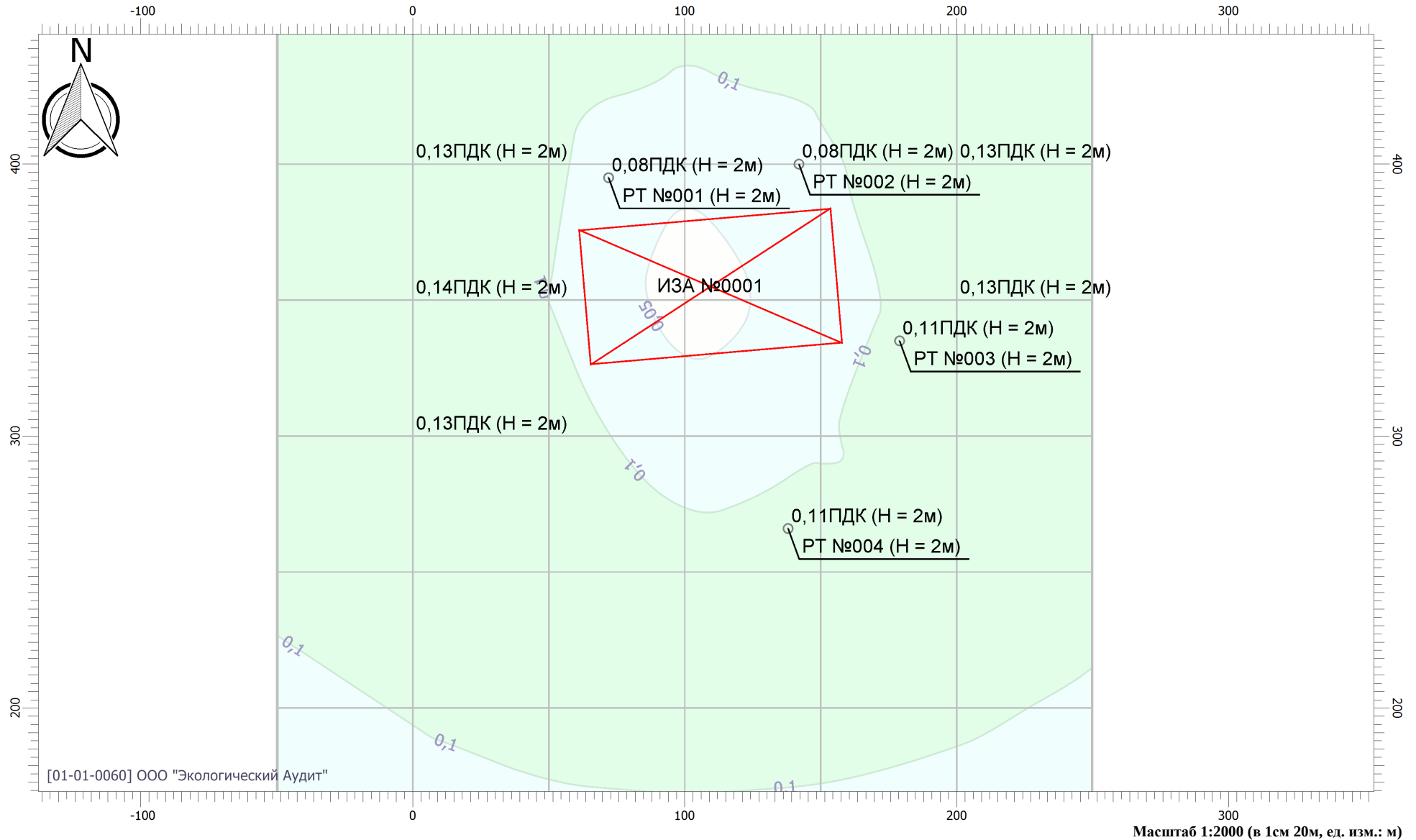
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:42 - 27.10.2019 20:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 6.
Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы на период эксплуатации»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
36-ГК/19- ООСТЧ					Лист

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы																						
Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
	номер и наименование	количе-ство (шт)	часов работ ы в							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температ ура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	23	24	25	26	27
Площадка: 1 Территория фондохранилища																						
1 Мастерская для покрытия лаком	01 Рабочее место лакировщика	1	560,000000	Труба	1	0001	1	8,50	0,25	10,41	0,511000	18,0	128	326	128	326	0	0621	Метилбензол (Толуол)	0,0011000	2,29457	0,009500
																		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0002200	0,45891	0,001900
																		1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0003300	0,68837	0,002850
																		1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,0001760	0,36713	0,001520
																		1210	Бутилацетат	0,0002200	0,45891	0,001900
																		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0001540	0,32124	0,001330
2 Мастерская реставрации металла	02 Точил.-шлиф. станок	1	620,000000	труба	1	0002	1	8,50	0,28	11,37	0,700000	18,0	138	336	138	336	0	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0040000	6,09105	0,008928
																		2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026000	3,95918	0,005803
3 Мастерская для мойки металла	03 Гальван.ванна	1	495,000000	труба	1	0003	1	8,50	0,20	8,59	0,270000	18,0	136	328	136	328	0	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	0,0013591	5,36560	0,004680
																		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001750	0,69088	0,000603
																		0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0000111	0,04382	0,000038
																		0342	Фториды газообразные	0,0013289	5,24637	0,003661
4 Мастерская для сварки металла	04 Сварочн.станок, пост пайки	1	490,000000	труба	1	0004	1	8,50	0,30	8,06	0,570000	18,0	129	330	129	330	0	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010087	1,88633	0,000333
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000680	0,12716	0,000022
																		0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000064	0,01197	0,000004
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000094	0,01758	0,000006
																		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000453	0,08471	0,000015
5 Приемно-разгрузочный блок	05 Груз.авто	1	290,000000	Площадной	1	0005	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	140	304	145	305	4	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0012938	0,00000	0,009149
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002102	0,00000	0,001487
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0000696	0,00000	0,000360
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003206	0,00000	0,002099
																		0337	Углерод оксид	0,0386729	0,00000	0,215970
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0082051	0,00000	0,042617
																		2732	Керосин	0,0015938	0,00000	0,008282
6 ДГУ	06 ДГУ	1	160,000000	Труба	1	0006	1	4,00	0,30	6,67	0,471239	190,0	138	382	138	382	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0137333	49,42562	0,009632
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022317	8,03180	0,001565
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0003333	1,19953	0,000360
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004583	1,64940	0,000315
																		0337	Углерод оксид	0,0300000	107,96885	0,021000
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,08e-08	0,00011	2,24e-08
																		1325	Формальдегид	0,0003583	1,28951	0,000239
																		2732	Керосин	0,0085750	30,86110	0,006000
7 Площадка ТБО	07 Мусоровоз	1	280,000000	Площадной	1	0007	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	136	369	140	369	4	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035623	0,00000	0,002291
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789	0,00000	0,000372
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0001836	0,00000	0,000109
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0012024	0,00000	0,000842
																		0337	Углерод оксид	0,1026624	0,00000	0,055533
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0075186	0,00000	0,004519
																		2732	Керосин	0,0035149	0,00000	0,002220

Приложение 7.
Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ					Лист

1.1 Мастерская для покрытия лаком (ИЗА №1)

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
621	Метилбензол (Толуол)	0,0011	0,0095
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,00022	0,0019
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00033	0,00285
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)	0,000176	0,00152
1210	Бутилацетат	0,00022	0,0019
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,000154	0,00133

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одно-ремен-ность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Рабочее место покрытия лаком. Лак НЦ-211. Окраска методом струйного облива. Окраска и сушка. Воздуховод длиной от 5 до 10 м (Koc=0,8-0,5)	25	2	20	5	19	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$\Pi_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{oc}, m/год \quad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

K_{oc} - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$\Pi_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p / 10^4, m/год \quad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$\Pi_{с}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, m/год \quad (1.1.3)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ok(c)} = \frac{P_{ok(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где $P_{ok(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Лак НЦ-211

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 25 \cdot (76 \cdot 35 / 10^4) = 0,00665 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 25 \cdot (76 \cdot 65 / 10^4) = 0,01235 \text{ т/год};$$

$$P = 0,00665 + 0,01235 = 0,019 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 2 \cdot (76 \cdot 35 / 10^4) = 0,000532 \text{ т/месяц};$$

$$P'_c = 10^{-3} \cdot 2 \cdot (76 \cdot 65 / 10^4) = 0,000988 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,000532 \cdot 10^6 / (20 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0014778 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,000988 \cdot 10^6 / (20 \cdot 19 \cdot 3600) = 0,0007222 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0014778 + 0,0007222 = 0,0022 \text{ г/с}.$$

621. Метилбензол (Толуол)

$$P = 0,019 \cdot 0,5 = 0,0095 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,5 = 0,0011 \text{ г/с}.$$

1042. Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

$$P = 0,019 \cdot 0,1 = 0,0019 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,1 = 0,00022 \text{ г/с}.$$

1061. Этанол (Спирт этиловый)

$$P = 0,019 \cdot 0,15 = 0,00285 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,15 = 0,00033 \text{ г/с}.$$

1119. 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)

$$P = 0,019 \cdot 0,08 = 0,00152 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,08 = 0,000176 \text{ г/с}.$$

1210. Бутилацетат

$$P = 0,019 \cdot 0,1 = 0,0019 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,1 = 0,00022 \text{ г/с}.$$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$P = 0,019 \cdot 0,07 = 0,00133 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,07 = 0,000154 \text{ г/с}.$$

1.2 Мастерская реставрации металла (ИЗА №2)

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,004	0,008928
2930	Пыль абразивная	0,0026	0,0058032

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
Точильно-шлифовальный станок. Обработка металлов. Круглошлифовальный станок. Диаметр шлифовального круга 150 мм. Гравитационное осаждение при отсутствии местных отсосов.	1	1	620	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}}^1 = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где K - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов (η), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения (K_n) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла (τ) превышает 20 минут. В случае если τ составляет менее 20-ти минут, то значение K_n определяется по формуле (1.1.2):

$$K_n = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где τ - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M_{\text{выб.}}^1 \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где j - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M_{\text{выб.}}^{1x} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где K^x - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

N - мощность установленного оборудования, кВт;

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M_{\text{выб.}}^{1x} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

K_n - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Точильно-шлифовальный станок.

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{\text{выб.}}^1 = 3,6 \cdot 0,02 \cdot 620 \cdot 10^{-3} = 0,04464 \text{ т/год};$$

$$M = 0,04464 \cdot 0,2 \cdot 1 = 0,008928 \text{ т/год};$$

$$G = 0,02 \cdot 0,2 \cdot 1 = 0,004 \text{ г/с}.$$

2930. Пыль абразивная

$$M_{\text{выб.}}^1 = 3,6 \cdot 0,013 \cdot 620 \cdot 10^{-3} = 0,029016 \text{ т/год};$$

$$M = 0,029016 \cdot 0,2 \cdot 1 = 0,0058032 \text{ т/год};$$

$$G = 0,013 \cdot 0,2 \cdot 1 = 0,0026 \text{ г/с}.$$

1.3 Мастерская для мойки металла. Аппарат гальванический.(ИЗА №3)

При определении выбросов от технологических процессов и оборудования при подготовке поверхностей и нанесению покрытий используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных показателей). СПб, 1998» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
150	Натрий гидроксид	0,0013591	0,0046805
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000175	0,0006028
302	Азотная кислота	0,0000111	0,0000383
342	Водород фтористый	0,0013289	0,0036612

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2- Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Аппарат гальванический. Выделение загрязняющих веществ с поверхности гальванических ванн. Нанесение покрытий на изделия. Химическая обработка в растворах щелочи при $t > 50^\circ\text{C}$ (получение металлических покрытий контактным способом, оксидирование сталей и чугунов).			
	Удельное выделение загрязняющего вещества в виде газа (пара), $Y_{\text{г}}^{\text{ЗВ}}$:		
	150. Натрий гидроксид	мг/(с·м ²)	-
	Удельное выделение загрязняющего вещества в виде аэрозоля, $Y_{\text{а}}^{\text{ЗВ}}$:		
	150. Натрий гидроксид	мг/(с·м ²)	55
	Площадь зеркала ванны, $F_{\text{в}}$	м ²	0,032
	Время работы в смену, τ	час	5
	Число смен за год, D	день	240
	Коэффициент укрытия ванны, K_1	-	1
	<i>в растворе отсутствуют поверхностно активные вещества</i>		
	Процент заполнения объема ванны раствором, X	%	80
	Нанесение покрытий на мелкие детали насыпью в колокольных и барабанных ваннах, K_4	-	1,5
	<i>при покрытии в погружных(перекидных) колоколах и барабанах</i>		
	Длина воздуховода	м	-
	Одновременность работы	-	да
Аппарат гальванический. Выделение загрязняющих веществ с поверхности гальванических ванн. Нанесение покрытий на изделия. Химическая обработка в растворах, содержащих азотную кислоту концентрацией >100 г/л (осветление и пассивирование).			
	Удельное выделение загрязняющего вещества в виде газа (пара), $Y_{\text{г}}^{\text{ЗВ}}$:		
	301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	мг/(с·м ²)	2,55
	302. Азотная кислота	мг/(с·м ²)	-
	Удельное выделение загрязняющего вещества в виде аэрозоля, $Y_{\text{а}}^{\text{ЗВ}}$:		
	301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	мг/(с·м ²)	-
	302. Азотная кислота	мг/(с·м ²)	0,45
	Площадь зеркала ванны, $F_{\text{в}}$	м ²	0,032
	Время работы в смену, τ	час	5
	Число смен за год, D	день	240
	Коэффициент укрытия ванны, K_1	-	1
	<i>в растворе отсутствуют поверхностно активные вещества</i>		
	Процент заполнения объема ванны раствором, X	%	80
	Нанесение покрытий на мелкие детали насыпью в колокольных и барабанных ваннах, K_4	-	1,5
	<i>при покрытии в погружных(перекидных) колоколах и барабанах</i>		
	Длина воздуховода	м	-
	Одновременность работы	-	да
Аппарат гальванический. Выделение загрязняющих веществ с поверхности гальванических ванн. Нанесение покрытий на изделия. Химическая обработка в растворах фтористоводородной кислоты и ее солей концентрацией >200 г/л.			
	Удельное выделение загрязняющего вещества в виде газа (пара), $Y_{\text{г}}^{\text{ЗВ}}$:		
	342. Водород фтористый	мг/(с·м ²)	19
	Удельное выделение загрязняющего вещества в виде аэрозоля, $Y_{\text{а}}^{\text{ЗВ}}$:		
	342. Водород фтористый	мг/(с·м ²)	1
	Площадь зеркала ванны, $F_{\text{в}}$	м ²	0,032
	Время работы в смену, τ	час	4

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Число смен за год, D	день	240
	Коэффициент укрытия ванны, K_1	-	1
	<i>в растворе отсутствуют поверхностно активные вещества</i>		
	Процент заполнения объема ванны раствором, X	%	80
	Нанесение покрытий на мелкие детали насыпью в колокольных и барабанных ваннах, K_4	-	1,5
	<i>при покрытии в погружных(перекидных) колоколах и барабанах</i>		
	Длина воздуховода	м	-
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разового выброса в атмосферный воздух загрязняющих веществ от химического технологического процесса обработки изделий выполняется по формуле (1.1.1):

$$G^{3B}_{Bmax} = 10^{-3} \cdot (1 - \eta / 100) \cdot F_{\phi} \cdot K_{1max} \cdot K_{3max} \cdot K_4 \cdot (K_{8max} \cdot Y^{3B}_a + Y^{3B}_{II}), \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где η - эксплуатационный коэффициент газоочистки, %;

F_{ϕ} - площадь зеркала ванны, m^2 ;

K_{1max} – коэффициент укрытия ванны, $K_{1max} = 1$;

K_{3max} - максимальное значение коэффициента K_3 , равное **1,43** при заполнении объема ванны органическим растворителем на 100% (до краев);

K_4 - коэффициент, учитываемый в случае нанесения покрытий на мелкие детали насыпью в колокольных и барабанных ваннах, равный **1,5** – при покрытии в погруженных (перекидных) колоколах и барабанах; **1,8** – при покрытии в колоколах, требующих заливки электролита после каждой партии деталей;

K_{8max} - коэффициент, учитывающий снижение относительного содержания аэрозолей в удаляемом воздухе по пути его движения, при расчете максимально разового выброса принимается равным **0,36**;

Y^{3B}_a - удельный показатель выделений аэрозоля загрязняющего вещества с поверхности ванны, $мг/(с \cdot м^2)$.

Расчет валового выброса в атмосферный воздух загрязняющих веществ от химического технологического процесса обработки изделий выполняется по формуле (1.1.2):

$$M^{3B}_{Bmax} = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (1 - \eta / 100) \cdot F_{\phi} \cdot K_1 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot (K_8 \cdot Y^{3B}_a + Y^{3B}_{II}) \cdot \tau \cdot D, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где K_1 – коэффициент укрытия ванны. При наличии в составе раствора поверхностно-активных веществ (ПАВ) $K_1 = 0,5$; при отсутствии ПАВ $K_1 = 1$;

K_3 – коэффициент заполнения объема ванны раствором; определяется по пропорции $K_3 / 100 = X / 70$, где X – фактический процент заполнения ванны;

K_8 – коэффициент, учитывающий снижение относительного содержания аэрозолей в удаляемом воздухе по пути его движения; $K_8 = 0,65 / (l^{2/3} + 1,8)$, где l – длина воздуховода в метрах;

τ - число часов работы в смену;

D - количество смен в году.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Аппарат гальванический. Выделение загрязняющих веществ с поверхности гальванических ванн. Нанесение покрытий на изделия. Химическая обработка в растворах щелочи при $t > 50^\circ\text{C}$ (получение металлических покрытий контактным способом, оксидирование сталей и чугунов).

$K_3 = 80 / 70 = 1,14$;

$K_8 = 0,65 / (0^{2/3} + 1,8) = 0,36$;

150. Натрий гидроксид

$G = 10^{-3} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,43 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 55 + 0) = 0,0013591 \text{ г/с}$;

$M = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,14 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 55 + 0) \cdot 5 \cdot 240 = 0,0046805 \text{ т/год}$.

Аппарат гальванический. Выделение загрязняющих веществ с поверхности гальванических ванн. Нанесение покрытий на изделия. Химическая обработка в растворах, содержащих азотную кислоту концентрацией >100 г/л (осветление и пассивирование).

$$K_3 = 80 / 70 = 1,14;$$

$$K_8 = 0,65 / (0^{2/3} + 1,8) = 0,36;$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$G = 10^{-3} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,43 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 0 + 2,55) = 0,000175 \text{ г/с};$$

$$M = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,14 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 0 + 2,55) \cdot 5 \cdot 240 = 0,0006028 \text{ т/год}.$$

302. Азотная кислота

$$G = 10^{-3} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,43 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 0,45 + 0) = 0,0000111 \text{ г/с};$$

$$M = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,14 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 0,45 + 0) \cdot 5 \cdot 240 = 0,0000383 \text{ т/год}.$$

Аппарат гальванический. Выделение загрязняющих веществ с поверхности гальванических ванн. Нанесение покрытий на изделия. Химическая обработка в растворах фтористоводородной кислоты и ее солей концентрацией >200 г/л.

$$K_3 = 80 / 70 = 1,14;$$

$$K_8 = 0,65 / (0^{2/3} + 1,8) = 0,36;$$

342. Водород фтористый

$$G = 10^{-3} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,43 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 1 + 19) = 0,0013289 \text{ г/с};$$

$$M = 3,6 \cdot 10^{-6} \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1,14 \cdot 1,5 \cdot (0,36 \cdot 1 + 19) \cdot 4 \cdot 240 = 0,0036612 \text{ т/год}.$$

1.4 Мастерская для сварки металла (ИЗА №4)

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0010087	0,0003329
143	Марганец и его соединения	0,000068	0,0000224
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0000453	0,000015

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Пост сварки. Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой. Св-0,7ГС			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K_m^x :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	8,9

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	143. Марганец и его соединения	г/кг	0,6
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	г/кг	0,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	55
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	0,2
	Время интенсивной работы, τ	ч	0,333333
	Эффективность местных отсосов, η в долях единицы:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,8
	143. Марганец и его соединения	-	0,8
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	-	0,8
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K_m^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_n (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Пост сварки. Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой. Св-0,7ГС

$B = 0,2 / 0,333333 = 0,6 \text{ кг/ч.}$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$M_{bi} = 0,6 \cdot 8,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,004539 \text{ кг/ч;}$

$M = 55 \cdot 8,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} = 0,0003329 \text{ т/год;}$

$G = 10^3 \cdot 0,004539 \cdot 0,8 / 3600 = 0,0010087 \text{ г/с.}$

143. Марганец и его соединения

$M_{bi} = 0,6 \cdot 0,6 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000306 \text{ кг/ч;}$

$$M = 55 \cdot 0,6 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} = 0,0000224 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,000306 \cdot 0,8 / 3600 = 0,000068 \text{ г/с}.$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂

$$M_{bi} = 0,6 \cdot 0,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000204 \text{ кг/ч};$$

$$M = 55 \cdot 0,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} = 0,000015 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,000204 \cdot 0,8 / 3600 = 0,0000453 \text{ г/с}.$$

Пайка металлических изделий

Источниками выделений загрязняющих веществ являются паяльные установки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при проведении медницких работ, приведена в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
168	Олово оксид	0,0000064	0,0000041
184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000094	0,0000061

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.6.2.

Таблица 1.6.2 - Исходные данные для расчета

Характеристики технологического процесса	Одновременность
Пайка. Оловянно-свинцовый припой ПОС-40. Дней работы в год – 60. Время работы в день, час – 3.	+
Пайка. Оловянно-свинцовый припой ПОС-60. Дней работы в год – 60. Время работы в день, час – 3.	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

При пайке электропаяльником:

$$M^{\text{эл}}_i = g_i \cdot n \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.6.1)$$

где g_i - удельные выделения, г/с;

n - число дней работы паяльником в год;

t - "чистое" время работы паяльником, час.

Максимально разовый выброс берется из справочника.

Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке электропаяльником даны в таблице 1.6.3.

Таблица 1.6.3 - Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке электропаяльником

Технологическая операция	Загрязняющее вещество		Удельное выделение, г/с
	код	наименование	
Оловянно-свинцовый припой ПОС-40	168	Олово оксид	$3,3 \cdot 10^{-6}$
	184	Свинец и его неорганические соединения	$5 \cdot 10^{-6}$
Оловянно-свинцовый припой ПОС-60	168	Олово оксид	$3,1 \cdot 10^{-6}$
	184	Свинец и его неорганические соединения	$4,4 \cdot 10^{-6}$

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$M_{168}^{\text{ЭЛ}} = 0,0000033 \cdot 60 \cdot 3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000021 \text{ т/год};$
 $G_{168}^{\text{ЭЛ}}$ - берётся из справочника;
 $M_{184}^{\text{ЭЛ}} = 0,000005 \cdot 60 \cdot 3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000032 \text{ т/год}.$
 $G_{184}^{\text{ЭЛ}}$ - берётся из справочника.
 $M_{168}^{\text{ЭЛ}} = 0,0000031 \cdot 60 \cdot 3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000002 \text{ т/год};$
 $G_{168}^{\text{ЭЛ}}$ - берётся из справочника;
 $M_{184}^{\text{ЭЛ}} = 0,0000044 \cdot 60 \cdot 3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000029 \text{ т/год}.$
 $G_{184}^{\text{ЭЛ}}$ - берётся из справочника.

1.5 Приемно-разгрузочный блок (ИЗА №5)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0012938	0,0091486
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002102	0,0014866
328	Углерод (Сажа)	0,0000696	0,0003599
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003206	0,0020989
337	Углерод оксид	0,0386729	0,2159704
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0082051	0,0426172
2732	Керосин	0,0015938	0,0082821

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,015** км, при выезде – **0,015** км. Движение по пандусу при выезде со стоянки на спуск – **0,015** км, при въезде со стоянки на подъем – **0,015** км, на спуск – **0** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **5** мин, при возврате на неё – **5** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **185**, переходного – **63**, холодного с температурой от -5°C до -10°C – **48**, холодного с температурой от -10°C до -15°C – **40**, холодного с температурой от -15°C до -20°C – **15**, холодного с температурой от -20°C до -25°C – **5**, холодного с температурой ниже -25°C – **5**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтрол ь	Однов ремен ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Грузовой 1	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	4 (+5°C)	1	1	-	-
			4 (+5..-5°C)	1	1		
			20 (-5..-10°C)	5	5		

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтрол ь	Однов ремен ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Грузовой 2	Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 8 до 16 т, бензин	1	4 (+5°C)	1	1	-	-
			4 (+5..-5°C)	1	1		
			20 (-5..-10°C)	5	5		

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.5.1 и 1.5.2):

$$M_{1ik} = m_{ПП\,ik} \cdot t_{ПП} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.5.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.5.2)$$

где $m_{ПП\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;

$m_{L\,ik}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ПП}$ – время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX\,1}, t_{XX\,2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.5.3 и 1.5.4):

$$m'_{ПП\,ik} = m_{ПП\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.5.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.5.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.5.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_g (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.5.5)$$

где α_g – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_j^i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.5.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.5.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.5.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.5.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i ,

а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.5.3.

Таблица 1.5.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Ki	Изменение по пандусу, КП	
		Т	П	Х	Т	П	Х			спуск	подъем
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,592	0,592	3,12	3,12	3,12	0,448	1	0,1	3,5
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,0962	0,0962	0,507	0,507	0,507	0,0728	1	0,1	3,5
	Углерод (Сажа)	0,023	0,027	0,03	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8	0,1	4
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,109	0,121	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95	0,1	2
	Углерод оксид	1,65	1,8	2	6	6,48	7,2	1,03	0,9	0,2	1,5
	Керосин	0,8	0,774	0,86	0,8	0,9	1	0,57	0,9	0,2	1,5
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 8 до 16 т, бензин											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,16	0,16	0,16	1,44	1,44	1,44	0,16	1	0,2	3
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,026	0,026	0,026	0,234	0,234	0,234	0,026	1	0,2	3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,028	0,0288	0,032	0,24	0,252	0,28	0,029	0,95	0,5	1,4
	Углерод оксид	18	17,55	19,5	79	88,92	98,8	13,5	0,8	0,5	2
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2,6	3,69	4,1	10,2	11,16	12,4	2,9	0,9	0,5	2

Режим прогрева двигателя в расчёте не учитывается.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грузовой 1

$$M_{T1}^T = 3,12 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 5 = 2,28914 \text{ г};$$

$$M_{T2}^T = 3,12 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 5 = 2,3687 \text{ г};$$

$$M_{301}^T = (2,28914 + 2,3687) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0034468 \text{ т/год};$$

$$G_{301}^T = (2,28914 \cdot 1 + 2,3687 \cdot 1) / 3600 = 0,0012938 \text{ г/с};$$

$$M_{T1}^P = 3,12 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 5 = 2,28914 \text{ г};$$

$$M_{T2}^P = 3,12 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 5 = 2,3687 \text{ г};$$

$$M_{301}^P = (2,28914 + 2,3687) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0011738 \text{ т/год};$$

$$G_{301}^P = (2,28914 \cdot 1 + 2,3687 \cdot 1) / 3600 = 0,0012938 \text{ г/с};$$

$$M_{T1}^X = 3,12 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 5 = 2,28914 \text{ г};$$

$$M_{T2}^X = 3,12 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 5 = 2,3687 \text{ г};$$

$$M_{301}^X = (2,28914 + 2,3687) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0021053 \text{ т/год};$$

$$G_{301}^X = (2,28914 \cdot 1 + 2,3687 \cdot 1) / 3600 = 0,0012938 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0034468 + 0,0011738 + 0,0021053 = 0,0067259 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0012938; 0,0012938; 0,0012938\} = 0,0012938 \text{ г/с};$$

$$M_{T1}^T = 0,507 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 5 = 0,37198525 \text{ г};$$

$$M_{T2}^T = 0,507 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 5 = 0,38491375 \text{ г};$$

$$M_{304}^T = (0,371985 + 0,384914) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0005601 \text{ т/год};$$

$$G_{304}^T = (0,371985 \cdot 1 + 0,384914 \cdot 1) / 3600 = 0,0002102 \text{ г/с};$$

$$M_{T1}^P = 0,507 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 5 = 0,37198525 \text{ г};$$

$$M_{T2}^P = 0,507 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 5 = 0,38491375 \text{ г};$$

$$M_{304}^P = (0,371985 + 0,384914) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001907 \text{ т/год};$$

$$G_{304}^P = (0,371985 \cdot 1 + 0,384914 \cdot 1) / 3600 = 0,0002102 \text{ г/с};$$

$$M_{T1}^X = 0,507 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 5 = 0,37198525 \text{ г};$$

$$M_{T2}^X = 0,507 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 5 = 0,38491375 \text{ г};$$

$$M_{304}^X = (0,371985 + 0,384914) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0003421 \text{ т/год};$$

$$G_{304}^X = (0,371985 \cdot 1 + 0,384914 \cdot 1) / 3600 = 0,0002102 \text{ г/с};$$

$$\begin{aligned}
M &= 0,0005601+0,0001907+0,0003421 = 0,001093 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0002102; 0,0002102; 0,0002102\} = 0,0002102 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,3 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 5 = 0,119725 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,3 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 5 = 0,1285 \text{ z}; \\
M^T_{328} &= (0,119725 + 0,1285) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001837 \text{ m/zod}; \\
G^T_{328} &= (0,119725 \cdot 1 + 0,1285 \cdot 1) / 3600 = 0,000069 \text{ z/c}; \\
M^\Pi_1 &= 0,405 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 5 = 0,12137875 \text{ z}; \\
M^\Pi_2 &= 0,3 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 5 = 0,1285 \text{ z}; \\
M^\Pi_{328} &= (0,1213788 + 0,1285) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000063 \text{ m/zod}; \\
G^\Pi_{328} &= (0,1213788 \cdot 1 + 0,1285 \cdot 1) / 3600 = 0,0000694 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,45 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 5 = 0,1220875 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,3 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 5 = 0,1285 \text{ z}; \\
M^X_{328} &= (0,1220875 + 0,1285) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001133 \text{ m/zod}; \\
G^X_{328} &= (0,1220875 \cdot 1 + 0,1285 \cdot 1) / 3600 = 0,0000696 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0001837+0,000063+0,0001133 = 0,0003599 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,000069; 0,0000694; 0,0000696\} = 0,0000696 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,69 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 5 = 0,5708675 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,69 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 5 = 0,5807 \text{ z}; \\
M^T_{330} &= (0,570868 + 0,5807) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0008522 \text{ m/zod}; \\
G^T_{330} &= (0,570868 \cdot 1 + 0,5807 \cdot 1) / 3600 = 0,0003199 \text{ z/c}; \\
M^\Pi_1 &= 0,774 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 5 = 0,5721905 \text{ z}; \\
M^\Pi_2 &= 0,69 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 5 = 0,5807 \text{ z}; \\
M^\Pi_{330} &= (0,57219 + 0,5807) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0002905 \text{ m/zod}; \\
G^\Pi_{330} &= (0,57219 \cdot 1 + 0,5807 \cdot 1) / 3600 = 0,0003202 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,86 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 5 = 0,573545 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,69 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 5 = 0,5807 \text{ z}; \\
M^X_{330} &= (0,573545 + 0,5807) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0005217 \text{ m/zod}; \\
G^X_{330} &= (0,573545 \cdot 1 + 0,5807 \cdot 1) / 3600 = 0,0003206 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0008522+0,0002905+0,0005217 = 0,0016644 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0003199; 0,0003202; 0,0003206\} = 0,0003206 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 6 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 5 = 5,249 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 6 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 5 = 5,3075 \text{ z}; \\
M^T_{337} &= (5,249 + 5,3075) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0078118 \text{ m/zod}; \\
G^T_{337} &= (5,249 \cdot 1 + 5,3075 \cdot 1) / 3600 = 0,0029324 \text{ z/c}; \\
M^\Pi_1 &= 6,48 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 5 = 5,25692 \text{ z}; \\
M^\Pi_2 &= 6 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 5 = 5,3075 \text{ z}; \\
M^\Pi_{337} &= (5,25692 + 5,3075) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0026622 \text{ m/zod}; \\
G^\Pi_{337} &= (5,25692 \cdot 1 + 5,3075 \cdot 1) / 3600 = 0,0029346 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 7,2 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 5 = 5,2688 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 6 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 5 = 5,3075 \text{ z}; \\
M^X_{337} &= (5,2688 + 5,3075) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0047805 \text{ m/zod}; \\
G^X_{337} &= (5,2688 \cdot 1 + 5,3075 \cdot 1) / 3600 = 0,0029379 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0078118+0,0026622+0,0047805 = 0,0152545 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0029324; 0,0029346; 0,0029379\} = 0,0029379 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,8 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 5 = 2,8632 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,8 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 5 = 2,871 \text{ z}; \\
M^T_{2732} &= (2,8632 + 2,871) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0042433 \text{ m/zod}; \\
G^T_{2732} &= (2,8632 \cdot 1 + 2,871 \cdot 1) / 3600 = 0,0015928 \text{ z/c}; \\
M^\Pi_1 &= 0,9 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 5 = 2,86485 \text{ z}; \\
M^\Pi_2 &= 0,8 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 5 = 2,871 \text{ z}; \\
M^\Pi_{2732} &= (2,86485 + 2,871) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0014454 \text{ m/zod}; \\
G^\Pi_{2732} &= (2,86485 \cdot 1 + 2,871 \cdot 1) / 3600 = 0,0015933 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 1 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 5 = 2,8665 \text{ z};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^X_2 &= 0,8 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 5 = 2,871 \text{ з}; \\
M^X_{2732} &= (2,8665 + 2,871) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0025934 \text{ м/год}; \\
G^X_{2732} &= (2,8665 \cdot 1 + 2,871 \cdot 1) / 3600 = 0,0015938 \text{ з/с}; \\
M &= 0,0042433 + 0,0014454 + 0,0025934 = 0,0082821 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,0015928; 0,0015933; 0,0015938\} = 0,0015938 \text{ з/с}.
\end{aligned}$$

Грузовой 2

$$\begin{aligned}
M^T_1 &= 1,44 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,16 \cdot 5 = 0,82376 \text{ з}; \\
M^T_2 &= 1,44 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,16 \cdot 5 = 0,854 \text{ з}; \\
M^T_{301} &= (0,82376 + 0,854) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0012415 \text{ м/год}; \\
G^T_{301} &= (0,82376 \cdot 1 + 0,854 \cdot 1) / 3600 = 0,000466 \text{ з/с}; \\
M^{\Pi}_1 &= 1,44 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,16 \cdot 5 = 0,82376 \text{ з}; \\
M^{\Pi}_2 &= 1,44 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,16 \cdot 5 = 0,854 \text{ з}; \\
M^{\Pi}_{301} &= (0,82376 + 0,854) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0004228 \text{ м/год}; \\
G^{\Pi}_{301} &= (0,82376 \cdot 1 + 0,854 \cdot 1) / 3600 = 0,000466 \text{ з/с}; \\
M^X_1 &= 1,44 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,16 \cdot 5 = 0,82376 \text{ з}; \\
M^X_2 &= 1,44 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,16 \cdot 5 = 0,854 \text{ з}; \\
M^X_{301} &= (0,82376 + 0,854) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0007583 \text{ м/год}; \\
G^X_{301} &= (0,82376 \cdot 1 + 0,854 \cdot 1) / 3600 = 0,000466 \text{ з/с}; \\
M &= 0,0012415 + 0,0004228 + 0,0007583 = 0,0024227 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,000466; 0,000466; 0,000466\} = 0,000466 \text{ з/с}. \\
M^T_1 &= 0,234 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,026 \cdot 5 = 0,133861 \text{ з}; \\
M^T_2 &= 0,234 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,026 \cdot 5 = 0,138775 \text{ з}; \\
M^T_{304} &= (0,133861 + 0,138775) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0002018 \text{ м/год}; \\
G^T_{304} &= (0,133861 \cdot 1 + 0,138775 \cdot 1) / 3600 = 0,0000757 \text{ з/с}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,234 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,026 \cdot 5 = 0,133861 \text{ з}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,234 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,026 \cdot 5 = 0,138775 \text{ з}; \\
M^{\Pi}_{304} &= (0,133861 + 0,138775) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000687 \text{ м/год}; \\
G^{\Pi}_{304} &= (0,133861 \cdot 1 + 0,138775 \cdot 1) / 3600 = 0,0000757 \text{ з/с}; \\
M^X_1 &= 0,234 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,2) + 0,026 \cdot 5 = 0,133861 \text{ з}; \\
M^X_2 &= 0,234 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,026 \cdot 5 = 0,138775 \text{ з}; \\
M^X_{304} &= (0,133861 + 0,138775) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001232 \text{ м/год}; \\
G^X_{304} &= (0,133861 \cdot 1 + 0,138775 \cdot 1) / 3600 = 0,0000757 \text{ з/с}; \\
M &= 0,0002018 + 0,0000687 + 0,0001232 = 0,0003937 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,0000757; 0,0000757; 0,0000757\} = 0,0000757 \text{ з/с}. \\
M^T_1 &= 0,24 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 0,029 \cdot 5 = 0,1495 \text{ з}; \\
M^T_2 &= 0,24 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,029 \cdot 5 = 0,15112 \text{ з}; \\
M^T_{330} &= (0,1495 + 0,15112) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0002225 \text{ м/год}; \\
G^T_{330} &= (0,1495 \cdot 1 + 0,15112 \cdot 1) / 3600 = 0,0000835 \text{ з/с}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,252 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 0,029 \cdot 5 = 0,149725 \text{ з}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,24 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,029 \cdot 5 = 0,15112 \text{ з}; \\
M^{\Pi}_{330} &= (0,149725 + 0,15112) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000758 \text{ м/год}; \\
G^{\Pi}_{330} &= (0,149725 \cdot 1 + 0,15112 \cdot 1) / 3600 = 0,0000836 \text{ з/с}; \\
M^X_1 &= 0,28 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 0,029 \cdot 5 = 0,15025 \text{ з}; \\
M^X_2 &= 0,24 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,029 \cdot 5 = 0,15112 \text{ з}; \\
M^X_{330} &= (0,15025 + 0,15112) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001362 \text{ м/год}; \\
G^X_{330} &= (0,15025 \cdot 1 + 0,15112 \cdot 1) / 3600 = 0,0000837 \text{ з/с}; \\
M &= 0,0002225 + 0,0000758 + 0,0001362 = 0,0004345 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,0000835; 0,0000836; 0,0000837\} = 0,0000837 \text{ з/с}. \\
M^T_1 &= 79 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 13,5 \cdot 5 = 68,98125 \text{ з}; \\
M^T_2 &= 79 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 13,5 \cdot 5 = 69,87 \text{ з}; \\
M^T_{337} &= (68,98125 + 69,87) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,10275 \text{ м/год}; \\
G^T_{337} &= (68,98125 \cdot 1 + 69,87 \cdot 1) / 3600 = 0,0385698 \text{ з/с}; \\
M^{\Pi}_1 &= 88,92 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 13,5 \cdot 5 = 69,16725 \text{ з};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M_{2}^{\Pi} &= 79 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 13,5 \cdot 5 = 69,87 \text{ з}; \\
M_{337}^{\Pi} &= (69,16725 + 69,87) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0350374 \text{ м/год}; \\
G_{337}^{\Pi} &= (69,16725 \cdot 1 + 69,87 \cdot 1) / 3600 = 0,0386215 \text{ з/с}; \\
M_{1}^X &= 98,8 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 13,5 \cdot 5 = 69,3525 \text{ з}; \\
M_{2}^X &= 79 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 13,5 \cdot 5 = 69,87 \text{ з}; \\
M_{337}^X &= (69,3525 + 69,87) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0629286 \text{ м/год}; \\
G_{337}^X &= (69,3525 \cdot 1 + 69,87 \cdot 1) / 3600 = 0,0386729 \text{ з/с}; \\
M &= 0,10275 + 0,0350374 + 0,0629286 = 0,200716 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,0385698; 0,0386215; 0,0386729\} = 0,0386729 \text{ з/с}. \\
M_{1}^T &= 10,2 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 2,9 \cdot 5 = 14,69125 \text{ з}; \\
M_{2}^T &= 10,2 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 2,9 \cdot 5 = 14,806 \text{ з}; \\
M_{2704}^T &= (14,69125 + 14,806) \cdot 185 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,021828 \text{ м/год}; \\
G_{2704}^T &= (14,69125 \cdot 1 + 14,806 \cdot 1) / 3600 = 0,0081937 \text{ з/с}; \\
M_{1}^{\Pi} &= 11,16 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 2,9 \cdot 5 = 14,70925 \text{ з}; \\
M_{2}^{\Pi} &= 10,2 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 2,9 \cdot 5 = 14,806 \text{ з}; \\
M_{2704}^{\Pi} &= (14,70925 + 14,806) \cdot 63 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0074378 \text{ м/год}; \\
G_{2704}^{\Pi} &= (14,70925 \cdot 1 + 14,806 \cdot 1) / 3600 = 0,0081987 \text{ з/с}; \\
M_{1}^X &= 12,4 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 0,5) + 2,9 \cdot 5 = 14,7325 \text{ з}; \\
M_{2}^X &= 10,2 \cdot (0,015 + 0,5 \cdot 0,015 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 2,9 \cdot 5 = 14,806 \text{ з}; \\
M_{2704}^X &= (14,7325 + 14,806) \cdot 113 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0133514 \text{ м/год}; \\
G_{2704}^X &= (14,7325 \cdot 1 + 14,806 \cdot 1) / 3600 = 0,0082051 \text{ з/с}; \\
M &= 0,021828 + 0,0074378 + 0,0133514 = 0,0426172 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,0081937; 0,0081987; 0,0082051\} = 0,0082051 \text{ з/с}.
\end{aligned}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

1.6 ДГУ (ИЗА №6)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Газоочистка, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до очистки	после	до очистки	после
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	50	0,0274667	0,0137333	0,019264	0,009632
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	50	0,0044633	0,0022317	0,0031304	0,0015652
328	Углерод (Сажа)	80/70	0,0016667	0,0003333	0,0011998	0,0003599
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	95	0,0091667	0,0004583	0,0063	0,000315
337	Углерод оксид	-	0,03	0,03	0,021	0,021
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	$3,0833 \cdot 10^{-8}$	$3,0833 \cdot 10^{-8}$	$2,24 \cdot 10^{-8}$	$2,24 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	-	0,0003583	0,0003583	0,0002394	0,0002394
2732	Керосин	-	0,008575	0,008575	0,0060004	0,0060004

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремность
ДГУ. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта. Применение вододиспергированного топлива с пониженным содержанием серы	30	1,4	221	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{\Sigma}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

P_{Σ} - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт ;

$(1 / 3600)$ – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{\Sigma i} = (1 / 1000) \cdot q_{\Sigma i} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{\Sigma i}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг ;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т ;

$(1 / 1000)$ – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\Sigma} \cdot P_{\Sigma}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где b_{Σ} - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npr \text{ } t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npr \text{ } t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{OG(npr \text{ } t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450°C , на удалении от 5 до 10 м - 400°C .

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ДГУ

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 30 = 0,0274667 \text{ г/с};$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 1,4 = 0,019264 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 30 = 0,0044633 \text{ г/с};$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 1,4 = 0,0031304 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 30 = 0,0016667 \text{ г/с};$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 1,4 = 0,0011998 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 30 = 0,0091667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 1,4 = 0,0063 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 30 = 0,03 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 1,4 = 0,021 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000037 \cdot 30 = 3,0833 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 1,4 = 2,24 \cdot 10^{-8} \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,043 \cdot 30 = 0,0003583 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,171 \cdot 1,4 = 0,0002394 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,029 \cdot 30 = 0,008575 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 4,286 \cdot 1,4 = 0,0060004 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 221 \cdot 30 = 0,0578136 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К}$ (450 °C):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0578136 / 0,359066 = 0,161 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К}$ (400 °C):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0578136 / 0,3780444 = 0,1529 \text{ м}^3/\text{с}.$$

1.7 Площадка ТБО (ИЗА № 7)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035623	0,0022909
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789	0,0003723
328	Углерод (Сажа)	0,0001836	0,000109
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0012024	0,0008424
337	Углерод оксид	0,1026624	0,0555331
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0075186	0,0045191
2732	Керосин	0,0035149	0,0022205

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,035 км**, при выезде – **0,035 км**. Движение по пандусу при выезде со стоянки на спуск – **0,035 км**, при въезде со стоянки на подъем – **0,035 км**, на спуск – **0 км**. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **10 мин**, при возврате на неё – **10 мин**. Количество дней для расчётного периода: теплого – **185**, переходного – **63**, холодного с температурой от -5°C до -10°C – **48**,

холодного с температурой от -10°C до -15°C – **40**, холодного с температурой от -15°C до -20°C – **15**, холодного с температурой от -20°C до -25°C – **5**, холодного с температурой ниже -25°C – **5**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтрол ь	Однов ремен ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Грузовой 1	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1	1	1	1	-	+
Грузовой 2	Грузовой, г/п до 2 т, карбюр., бензин	1	1	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы *i*-го вещества одним автомобилем *k*-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПП\,ik} \cdot t_{ПП} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПП\,ik}$ – удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя автомобиля *k*-й группы, г/мин;

$m_{L\,ik}$ – пробеговой выброс *i*-го вещества, автомобилем *k*-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX\,ik}$ – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя автомобиля *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ПП}$ – время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX\,1}, t_{XX\,2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПП\,ik} = m_{ПП\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса *i*-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс *i*-го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_g (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где α_g – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей *k*-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс *i*-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей *k*-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Ki	Изменение по пандусу, КП	
		Т	П	Х	Т	П	Х			спуск	подъем
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,176	0,264	0,264	1,76	1,76	1,76	0,16	1	0,1	3,5
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0286	0,0429	0,0429	0,286	0,286	0,286	0,026	1	0,1	3,5
	Углерод (Сажа)	0,008	0,0144	0,016	0,13	0,18	0,2	0,008	0,8	0,1	4
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,065	0,0702	0,078	0,34	0,387	0,43	0,065	0,95	0,1	2
	Углерод оксид	0,58	0,783	0,87	2,9	3,15	3,5	0,36	0,9	0,2	1,5
	Керосин	0,25	0,27	0,3	0,5	0,54	0,6	0,18	0,9	0,2	1,5
Грузовой, г/п до 2 т, карбюр., бензин											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,024	0,032	0,032	0,24	0,24	0,24	0,024	1	0,2	3
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0039	0,0052	0,0052	0,039	0,039	0,039	0,0039	1	0,2	3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,012	0,0126	0,014	0,08	0,09	0,1	0,011	0,95	0,5	1,4
	Углерод оксид	4,5	7,92	8,8	15,8	17,82	19,8	3,5	0,8	0,5	2
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,44	0,594	0,66	2	2,61	2,9	0,35	0,9	0,5	2

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30
Грузовой, г/п до 2 т, карбюр., бензин	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грузовой 1

$$M_{T_1}^T = 0,176 \cdot 4 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 2,36868 \text{ г};$$

$$M_{T_2}^T = 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ г};$$

$$M_{301}^T = (2,36868 + 1,7694) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007655 \text{ т/год};$$

$$G_{301}^T = (2,36868 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0011495 \text{ г/с};$$

$$M_{P_1}^P = 0,264 \cdot 6 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 3,24868 \text{ г};$$

$$M_{P_2}^P = 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ г};$$

$$M_{301}^P = (3,24868 + 1,7694) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003161 \text{ т/год};$$

$$G_{301}^P = (3,24868 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0013939 \text{ г/с};$$

$$M_{X_1}^X = 0,264 \cdot 12 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 4,83268 \text{ г};$$

$$M_{X_2}^X = 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ г};$$

$$M_{301}^X = (4,83268 + 1,7694) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003169 \text{ т/год};$$

$$G_{301}^X = (4,83268 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0018339 \text{ г/с};$$

$$M_{X_{-10..-15}^X}^X = 0,264 \cdot 20 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 6,94468 \text{ г};$$

$$M_{X_{-10..-15}^X}^X = 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ г};$$

$$M_{301}^{X_{-10..-15}^X} = (6,94468 + 1,7694) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003486 \text{ т/год};$$

$$\begin{aligned}
G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{301} &= (6,94468 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0024206 \text{ z/c}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,264 \cdot 25 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 8,26468 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{301} &= (8,26468 + 1,7694) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001505 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{301} &= (8,26468 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0027872 \text{ z/c}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,264 \cdot 30 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 9,58468 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (9,58468 + 1,7694) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000568 \text{ m/zod}; \\
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (9,58468 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0031539 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,264 \cdot 30 + 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 9,58468 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 1,76 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,16 \cdot 10 = 1,7694 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (9,58468 + 1,7694) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000568 \text{ m/zod}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (9,58468 \cdot 1 + 1,7694 \cdot 1) / 3600 = 0,0031539 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0007655 + 0,0003161 + 0,0003169 + 0,0003486 + 0,0001505 + 0,0000568 + 0,0000568 = 0,0020112 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0011495; 0,0013939; 0,0018339; 0,0024206; 0,0027872; \underline{0,0031539}; 0,0031539\} = 0,0031539 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,0286 \cdot 4 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,3849105 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^T_{304} &= (0,3849105 + 0,2875275) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001244 \text{ m/zod}; \\
G^T_{304} &= (0,3849105 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,0001868 \text{ z/c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,0429 \cdot 6 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,5279105 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_{304} &= (0,52791 + 0,2875275) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000514 \text{ m/zod}; \\
G^{\Pi}_{304} &= (0,52791 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,0002265 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,0429 \cdot 12 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,7853105 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^X_{304} &= (0,78531 + 0,2875275) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000515 \text{ m/zod}; \\
G^X_{304} &= (0,78531 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,000298 \text{ z/c}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,0429 \cdot 20 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 1,1285105 \text{ z}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,12851 + 0,2875275) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000566 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,12851 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,0003933 \text{ z/c}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,0429 \cdot 25 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 1,3430105 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,34301 + 0,2875275) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000245 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,34301 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,0004529 \text{ z/c}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,0429 \cdot 30 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 1,5575105 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,55751 + 0,2875275) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000092 \text{ m/zod}; \\
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,55751 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,0005125 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,0429 \cdot 30 + 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 1,5575105 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,286 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,026 \cdot 10 = 0,2875275 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,55751 + 0,2875275) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000092 \text{ m/zod}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{304} &= (1,55751 \cdot 1 + 0,2875275 \cdot 1) / 3600 = 0,0005125 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0001244 + 0,0000514 + 0,0000515 + 0,0000566 + 0,0000245 + 0,0000092 + 0,0000092 = 0,0003268 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0001868; 0,0002265; 0,000298; 0,0003933; 0,0004529; \underline{0,0005125}; 0,0005125\} = 0,0005125 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,008 \cdot 4 + 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,1167775 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^T_{328} &= (0,1167775 + 0,09365) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000389 \text{ m/zod}; \\
G^T_{328} &= (0,1167775 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0000585 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{\Pi}_1 &= 0,0144 \cdot 6 + 0,18 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,173015 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_{328} &= (0,173015 + 0,09365) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000168 \text{ m/zod}; \\
G^{\Pi}_{328} &= (0,173015 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0000741 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,016 \cdot 12 + 0,2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,27935 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^X_{328} &= (0,27935 + 0,09365) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000179 \text{ m/zod}; \\
G^X_{328} &= (0,27935 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0001036 \text{ z/c}; \\
M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,016 \cdot 20 + 0,2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,40735 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,40735 + 0,09365) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00002 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,40735 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0001392 \text{ z/c}; \\
M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,016 \cdot 25 + 0,2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,48735 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,48735 + 0,09365) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000087 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,48735 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0001614 \text{ z/c}; \\
M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,016 \cdot 30 + 0,2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,56735 \text{ z}; \\
M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,56735 + 0,09365) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000033 \text{ m/zod}; \\
G^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,56735 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0001836 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,016 \cdot 30 + 0,2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,56735 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,13 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,008 \cdot 10 = 0,09365 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,56735 + 0,09365) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000033 \text{ m/zod}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{328} &= (0,56735 \cdot 1 + 0,09365 \cdot 1) / 3600 = 0,0001836 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0000389 + 0,0000168 + 0,0000179 + 0,00002 + 0,0000087 + 0,0000033 + 0,0000033 = 0,000109 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0000585; 0,0000741; 0,0001036; 0,0001392; 0,0001614; \underline{0,0001836}; 0,0001836\} = 0,0001836 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,065 \cdot 4 + 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,922495 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^T_{330} &= (0,922495 + 0,6738) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002953 \text{ m/zod}; \\
G^T_{330} &= (0,922495 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0004434 \text{ z/c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,0702 \cdot 6 + 0,387 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 1,08542225 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_{330} &= (1,085422 + 0,6738) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001108 \text{ m/zod}; \\
G^{\Pi}_{330} &= (1,085422 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0004887 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,078 \cdot 12 + 0,43 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 1,6018025 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^X_{330} &= (1,601803 + 0,6738) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001092 \text{ m/zod}; \\
G^X_{330} &= (1,601803 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0006321 \text{ z/c}; \\
M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,078 \cdot 20 + 0,43 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 2,2258025 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{330} &= (2,225803 + 0,6738) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000116 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{330} &= (2,225803 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0008054 \text{ z/c}; \\
M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,078 \cdot 25 + 0,43 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 2,6158025 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{330} &= (2,6158 + 0,6738) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000493 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{330} &= (2,6158 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0009138 \text{ z/c}; \\
M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,078 \cdot 30 + 0,43 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 3,0058025 \text{ z}; \\
M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (3,0058 + 0,6738) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000184 \text{ m/zod}; \\
G^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (3,0058 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0010221 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,078 \cdot 30 + 0,43 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 3,0058025 \text{ z};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,34 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,065 \cdot 10 = 0,6738 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (3,0058 + 0,6738) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000184 \text{ m/zod}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (3,0058 \cdot 1 + 0,6738 \cdot 1) / 3600 = 0,0010221 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0002953 + 0,0001108 + 0,0001092 + 0,000116 + 0,0000493 + 0,0000184 + 0,0000184 = 0,0007175 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0004434; 0,0004887; 0,0006321; 0,0008054; 0,0009138; \underline{0,0010221}; 0,0010221\} = 0,0010221 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,58 \cdot 4 + 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 6,03165 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^T_{337} &= (6,03165 + 3,777625) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0018147 \text{ m/zod}; \\
G^T_{337} &= (6,03165 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,0027248 \text{ z/c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,783 \cdot 6 + 3,15 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 8,419275 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_{337} &= (8,41928 + 3,777625) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007684 \text{ m/zod}; \\
G^{\Pi}_{337} &= (8,41928 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,003388 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,87 \cdot 12 + 3,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 14,17475 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^X_{337} &= (14,17475 + 3,777625) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008617 \text{ m/zod}; \\
G^X_{337} &= (14,17475 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,0049868 \text{ z/c}; \\
M^{X-10\ldots-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,87 \cdot 20 + 3,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 21,13475 \text{ z}; \\
M^{X-10\ldots-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^{X-10\ldots-15^{\circ}\text{C}}_{337} &= (21,13475 + 3,777625) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0009965 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10\ldots-15^{\circ}\text{C}}_{337} &= (21,13475 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,0069201 \text{ z/c}; \\
M^{X-15\ldots-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,87 \cdot 25 + 3,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 25,48475 \text{ z}; \\
M^{X-15\ldots-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^{X-15\ldots-20^{\circ}\text{C}}_{337} &= (25,48475 + 3,777625) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004389 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15\ldots-20^{\circ}\text{C}}_{337} &= (25,48475 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,0081284 \text{ z/c}; \\
M^{X-20\ldots-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,87 \cdot 30 + 3,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 29,83475 \text{ z}; \\
M^{X-20\ldots-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^{X-20\ldots-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (29,83475 + 3,777625) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001681 \text{ m/zod}; \\
G^{X-20\ldots-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (29,83475 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,0093368 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,87 \cdot 30 + 3,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 29,83475 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,36 \cdot 10 = 3,777625 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (29,83475 + 3,777625) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001681 \text{ m/zod}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (29,83475 \cdot 1 + 3,777625 \cdot 1) / 3600 = 0,0093368 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0018147 + 0,0007684 + 0,0008617 + 0,0009965 + 0,0004389 + 0,0001681 + 0,0001681 = 0,0052164 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0027248; 0,003388; 0,0049868; 0,0069201; 0,0081284; \underline{0,0093368}; 0,0093368\} = 0,0093368 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,25 \cdot 4 + 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 2,81925 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z}; \\
M^T_{2732} &= (2,81925 + 1,830625) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008602 \text{ m/zod}; \\
G^T_{2732} &= (2,81925 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0012916 \text{ z/c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,27 \cdot 6 + 0,54 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 3,44079 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_{2732} &= (3,44079 + 1,830625) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003321 \text{ m/zod}; \\
G^{\Pi}_{2732} &= (3,44079 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0014643 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,3 \cdot 12 + 0,6 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 5,4231 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z}; \\
M^X_{2732} &= (5,4231 + 1,830625) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003482 \text{ m/zod}; \\
G^X_{2732} &= (5,4231 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0020149 \text{ z/c}; \\
M^{X-10\ldots-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,3 \cdot 20 + 0,6 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 7,8231 \text{ z}; \\
M^{X-10\ldots-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (7,8231 + 1,830625) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003861 \text{ m/год}; \\
G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (7,8231 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0026816 \text{ z/c}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,3 \cdot 25 + 0,6 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 9,3231 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (9,3231 + 1,830625) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001673 \text{ m/год}; \\
G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (9,3231 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0030983 \text{ z/c}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,3 \cdot 30 + 0,6 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 10,8231 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (10,8231 + 1,830625) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000633 \text{ m/год}; \\
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (10,8231 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0035149 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,3 \cdot 30 + 0,6 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 10,8231 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,5 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,18 \cdot 10 = 1,830625 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (10,8231 + 1,830625) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000633 \text{ m/год}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{2732} &= (10,8231 \cdot 1 + 1,830625 \cdot 1) / 3600 = 0,0035149 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0008602 + 0,0003321 + 0,0003482 + 0,0003861 + 0,0001673 + 0,0000633 + 0,0000633 = 0,0022205 \text{ m/год}; \\
G &= \max\{0,0012916; 0,0014643; 0,0020149; 0,0026816; 0,0030983; \underline{0,0035149}; 0,0035149\} = 0,0035149 \text{ z/c}.
\end{aligned}$$

Грузовой 2

$$\begin{aligned}
M^T_1 &= 0,024 \cdot 4 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,34524 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^T_{301} &= (0,34524 + 0,261) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001122 \text{ m/год}; \\
G^T_{301} &= (0,34524 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,0001684 \text{ z/c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,032 \cdot 6 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,44124 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^{\Pi}_{301} &= (0,44124 + 0,261) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000442 \text{ m/год}; \\
G^{\Pi}_{301} &= (0,44124 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,0001951 \text{ z/c}; \\
M^X_1 &= 0,032 \cdot 12 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,63324 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^X_{301} &= (0,63324 + 0,261) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000429 \text{ m/год}; \\
G^X_{301} &= (0,63324 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,0002484 \text{ z/c}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,032 \cdot 20 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,88924 \text{ z}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{301} &= (0,88924 + 0,261) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000046 \text{ m/год}; \\
G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{301} &= (0,88924 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,0003195 \text{ z/c}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,032 \cdot 25 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 1,04924 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{301} &= (1,04924 + 0,261) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000197 \text{ m/год}; \\
G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{301} &= (1,04924 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,000364 \text{ z/c}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,032 \cdot 30 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 1,20924 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (1,20924 + 0,261) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000074 \text{ m/год}; \\
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (1,20924 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,0004084 \text{ z/c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,032 \cdot 30 + 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 1,20924 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,24 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,024 \cdot 10 = 0,261 \text{ z}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (1,20924 + 0,261) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000074 \text{ m/год}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{301} &= (1,20924 \cdot 1 + 0,261 \cdot 1) / 3600 = 0,0004084 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0001122 + 0,0000442 + 0,0000429 + 0,000046 + 0,0000197 + 0,0000074 + 0,0000074 = 0,0002797 \text{ m/год}; \\
G &= \max\{0,0001684; 0,0001951; 0,0002484; 0,0003195; 0,000364; \underline{0,0004084}; 0,0004084\} = 0,0004084 \text{ z/c}. \\
M^T_1 &= 0,0039 \cdot 4 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0561015 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M_{304}^T &= (0,0561015 + 0,0424125) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000182 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^T &= (0,0561015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000274 \text{ z/c}; \\
M_1^{\Pi} &= 0,0052 \cdot 6 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0717015 \text{ z}; \\
M_2^{\Pi} &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z}; \\
M_{304}^{\Pi} &= (0,0717015 + 0,0424125) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000072 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^{\Pi} &= (0,0717015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000317 \text{ z/c}; \\
M_1^X &= 0,0052 \cdot 12 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,1029015 \text{ z}; \\
M_2^X &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z}; \\
M_{304}^X &= (0,1029015 + 0,0424125) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000007 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^X &= (0,1029015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000404 \text{ z/c}; \\
M_{10..-15^{\circ}\text{C}}^X &= 0,0052 \cdot 20 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,1445015 \text{ z}; \\
M_{20..-15^{\circ}\text{C}}^X &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z}; \\
M_{304}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} &= (0,1445015 + 0,0424125) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000075 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} &= (0,1445015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000519 \text{ z/c}; \\
M_{10..-20^{\circ}\text{C}}^X &= 0,0052 \cdot 25 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,1705015 \text{ z}; \\
M_{20..-20^{\circ}\text{C}}^X &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z}; \\
M_{304}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} &= (0,1705015 + 0,0424125) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000032 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} &= (0,1705015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000591 \text{ z/c}; \\
M_{10..-25^{\circ}\text{C}}^X &= 0,0052 \cdot 30 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,1965015 \text{ z}; \\
M_{20..-25^{\circ}\text{C}}^X &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z}; \\
M_{304}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} &= (0,1965015 + 0,0424125) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000012 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} &= (0,1965015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000664 \text{ z/c}; \\
M_{10..-25^{\circ}\text{C}}^X &= 0,0052 \cdot 30 + 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,1965015 \text{ z}; \\
M_{20..-25^{\circ}\text{C}}^X &= 0,039 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 3 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,0039 \cdot 10 = 0,0424125 \text{ z}; \\
M_{304}^{X-25^{\circ}\text{C}} &= (0,1965015 + 0,0424125) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000012 \text{ m/zod}; \\
G_{304}^{X-25^{\circ}\text{C}} &= (0,1965015 \cdot 1 + 0,0424125 \cdot 1) / 3600 = 0,0000664 \text{ z/c}; \\
M &= 0,0000182 + 0,0000072 + 0,000007 + 0,0000075 + 0,0000032 + 0,0000012 + 0,0000012 = 0,0000454 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0000274; 0,0000317; 0,0000404; 0,0000519; 0,0000591; \underline{0,0000664}; 0,0000664\} = 0,0000664 \text{ z/c}. \\
M_1^T &= 0,012 \cdot 4 + 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,1615 \text{ z}; \\
M_2^T &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ z}; \\
M_{330}^T &= (0,1615 + 0,11476) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000511 \text{ m/zod}; \\
G_{330}^T &= (0,1615 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0000767 \text{ z/c}; \\
M_1^{\Pi} &= 0,0126 \cdot 6 + 0,09 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,1895375 \text{ z}; \\
M_2^{\Pi} &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ z}; \\
M_{330}^{\Pi} &= (0,1895375 + 0,11476) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000192 \text{ m/zod}; \\
G_{330}^{\Pi} &= (0,1895375 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0000845 \text{ z/c}; \\
M_1^X &= 0,014 \cdot 12 + 0,1 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,282375 \text{ z}; \\
M_2^X &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ z}; \\
M_{330}^X &= (0,282375 + 0,11476) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000191 \text{ m/zod}; \\
G_{330}^X &= (0,282375 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0001103 \text{ z/c}; \\
M_{10..-15^{\circ}\text{C}}^X &= 0,014 \cdot 20 + 0,1 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,394375 \text{ z}; \\
M_{20..-15^{\circ}\text{C}}^X &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ z}; \\
M_{330}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} &= (0,394375 + 0,11476) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000204 \text{ m/zod}; \\
G_{330}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} &= (0,394375 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0001414 \text{ z/c}; \\
M_{10..-20^{\circ}\text{C}}^X &= 0,014 \cdot 25 + 0,1 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,464375 \text{ z}; \\
M_{20..-20^{\circ}\text{C}}^X &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ z}; \\
M_{330}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} &= (0,464375 + 0,11476) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000087 \text{ m/zod}; \\
G_{330}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} &= (0,464375 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0001609 \text{ z/c}; \\
M_{10..-25^{\circ}\text{C}}^X &= 0,014 \cdot 30 + 0,1 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,534375 \text{ z}; \\
M_{20..-25^{\circ}\text{C}}^X &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ z}; \\
M_{330}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} &= (0,534375 + 0,11476) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000032 \text{ m/zod};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (0,534375 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0001803 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,014 \cdot 30 + 0,1 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,534375 \text{ } \varphi; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 0,08 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 1,4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,011 \cdot 10 = 0,11476 \text{ } \varphi; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (0,534375 + 0,11476) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000032 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{330} &= (0,534375 \cdot 1 + 0,11476 \cdot 1) / 3600 = 0,0001803 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M &= 0,0000511 + 0,0000192 + 0,0000191 + 0,0000204 + 0,0000087 + 0,0000032 + 0,0000032 = 0,0001249 \\
&m/\varphi\partial; \\
G &= \max\{0,0000767; 0,0000845; 0,0001103; 0,0001414; 0,0001609; \underline{0,0001803}; 0,0001803\} = \\
&0,0001803 \text{ } \varphi/\text{c}. \\
M^T_1 &= 4,5 \cdot 4 + 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 53,69125 \text{ } \varphi; \\
M^T_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^T_{337} &= (53,69125 + 36,106) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0166125 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^T_{337} &= (53,69125 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0249437 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 7,92 \cdot 6 + 17,82 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 83,299625 \text{ } \varphi; \\
M^{\Pi}_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^{\Pi}_{337} &= (83,29963 + 36,106) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0075226 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{\Pi}_{337} &= (83,29963 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0331682 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^X_1 &= 8,8 \cdot 12 + 19,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 141,46625 \text{ } \varphi; \\
M^X_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^X_{337} &= (141,46625 + 36,106) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0085235 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^X_{337} &= (141,46625 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0493256 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 8,8 \cdot 20 + 19,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 211,86625 \text{ } \varphi; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{337} &= (211,86625 + 36,106) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0099189 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{337} &= (211,86625 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0688812 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 8,8 \cdot 25 + 19,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 255,86625 \text{ } \varphi; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{337} &= (255,86625 + 36,106) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0043796 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{337} &= (255,86625 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0811034 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 8,8 \cdot 30 + 19,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 299,86625 \text{ } \varphi; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (299,86625 + 36,106) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0016799 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (299,86625 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0933256 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 8,8 \cdot 30 + 19,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 299,86625 \text{ } \varphi; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 15,8 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 3,5 \cdot 10 = 36,106 \text{ } \varphi; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (299,86625 + 36,106) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0016799 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{337} &= (299,86625 \cdot 1 + 36,106 \cdot 1) / 3600 = 0,0933256 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M &= 0,0166125 + 0,0075226 + 0,0085235 + 0,0099189 + 0,0043796 + 0,0016799 + 0,0016799 = 0,0503167 \\
&m/\varphi\partial; \\
G &= \max\{0,0249437; 0,0331682; 0,0493256; 0,0688812; 0,0811034; \underline{0,0933256}; 0,0933256\} = \\
&0,0933256 \text{ } \varphi/\text{c}. \\
M^T_1 &= 0,44 \cdot 4 + 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 5,3475 \text{ } \varphi; \\
M^T_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ } \varphi; \\
M^T_{2704} &= (5,3475 + 3,64) \cdot 185 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0016627 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^T_{2704} &= (5,3475 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0024965 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^{\Pi}_1 &= 0,594 \cdot 6 + 2,61 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 7,1781875 \text{ } \varphi; \\
M^{\Pi}_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ } \varphi; \\
M^{\Pi}_{2704} &= (7,17819 + 3,64) \cdot 63 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006815 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^{\Pi}_{2704} &= (7,17819 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0030051 \text{ } \varphi/\text{c}; \\
M^X_1 &= 0,66 \cdot 12 + 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 11,546875 \text{ } \varphi; \\
M^X_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ } \varphi; \\
M^X_{2704} &= (11,54688 + 3,64) \cdot 48 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000729 \text{ } m/\varphi\partial; \\
G^X_{2704} &= (11,54688 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0042186 \text{ } \varphi/\text{c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,66 \cdot 20 + 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 16,826875 \text{ з}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ з}; \\
M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (16,82688 + 3,64) \cdot 40 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008187 \text{ м/год}; \\
G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (16,82688 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0056852 \text{ з/с}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,66 \cdot 25 + 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 20,126875 \text{ з}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ з}; \\
M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (20,12688 + 3,64) \cdot 15 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003565 \text{ м/год}; \\
G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (20,12688 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0066019 \text{ з/с}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,66 \cdot 30 + 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 23,426875 \text{ з}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ з}; \\
M^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (23,42688 + 3,64) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001353 \text{ м/год}; \\
G^{X-20...-25^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (23,42688 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0075186 \text{ з/с}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 &= 0,66 \cdot 30 + 2,9 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 23,426875 \text{ з}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 &= 2 \cdot (0,035 + 0,5 \cdot 0,035 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,5) + 0,35 \cdot 10 = 3,64 \text{ з}; \\
M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (23,42688 + 3,64) \cdot 5 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001353 \text{ м/год}; \\
G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{2704} &= (23,42688 \cdot 1 + 3,64 \cdot 1) / 3600 = 0,0075186 \text{ з/с}; \\
M &= 0,0016627 + 0,0006815 + 0,000729 + 0,0008187 + 0,0003565 + 0,0001353 + 0,0001353 = 0,0045191 \text{ м/год}; \\
G &= \max\{0,0024965; 0,0030051; 0,0042186; 0,0056852; 0,0066019; \underline{0,0075186}; 0,0075186\} = 0,0075186 \text{ з/с}.
\end{aligned}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Приложение 8.
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации.
Сводные таблицы и карты-схемы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при
неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ
с суммирующимися вредными воздействиями

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	36-ГК/19- ООСТЧ	Лист

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический Аудит"
Регистрационный номер: 01-01-0060

Предприятие: 1006, Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5

Город: 5, Московская область

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 2, Период эксплуатации

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	3
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Территория фондохранилища
1 - Мастерская для покрытия лаком
2 - Мастерская реставрации металла
3 - Мастерская для мойки металла
4 - Мастерская для сварки металла
5 - Приемно-разгрузочный блок
6 - ДГУ
7 - Площадка ТБО

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"_" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотност ь ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Козф · рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	Труба	1	1	8,5	0,25	0,51	10,41	1,29	18,00	0,00	-	-	1	128,00	326,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xm	Um	Cм/ПДК	Xm	Um			
	0621	Метилбензол (Толуол)						0,0011000	0,009500	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
	1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)						0,0002200	0,001900	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
	1061	Этанол (Спирт этиловый)						0,0003300	0,002850	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
	1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)						0,0001760	0,001520	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
	1210	Бутилацетат						0,0002200	0,001900	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
	1401	Пропан-2-он (Ацетон)						0,0001540	0,001330	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
№ пл.: 1, № цеха: 2																		
+	2	труба	1	1	8,5	0,28	0,70	11,37	1,29	18,00	0,00	-	-	1	138,00	336,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xm	Um	Cм/ПДК	Xm	Um			
	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0040000	0,008928	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)						0,0026000	0,005803	1	0,06	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00		
№ пл.: 1, № цеха: 3																		
+	3	труба	1	1	8,5	0,20	0,27	8,59	1,29	18,00	0,00	-	-	1	136,00	328,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xm	Um	Cм/ПДК	Xm	Um			

0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	0,0013591	0,004681	1	0,12	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001750	0,000603	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0000111	0,000038	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0013289	0,003661	1	0,06	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 4																	
+	4	труба	1	1	8,5	0,30	0,57	8,06	1,29	18,00	0,00	-	-	1	129,00	330,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0010087	0,000333	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000680	0,000022	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000064	0,000004	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000094	0,000006	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000453	0,000015	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 5																	
+	5	Площадной	1	3	5	0,00			1,29		4,00	-	-	1	140,00	304,00	145,00 305,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0012938	0,009149	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002102	0,001487	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0000696	0,000360	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003206	0,002099	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0386729	0,215970	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0082051	0,042617	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0015938	0,008282	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 6																	
+	6	Труба	1	1	4	0,30	0,47	6,67	1,29	190,00	0,00	-	-	1	138,00	382,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0137333	0,009632	1	0,10	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022317	0,001565	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0003333	0,000360	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004583	0,000315	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00

0337	Углерод оксид	0,0300000	0,021000	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	3,0833000E-08	2,240000E-08	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0003583	0,000239	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0085750	0,006000	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 7																	
+	7	Площадной	1	3	5	0,00		1,29		4,00	-	-	1	136,00	369,00	140,00	369,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035623	0,002291	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789	0,000372	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0001836	0,000109	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0012024	0,000842	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,1026624	0,055533	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0075186	0,004519	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0035149	0,002220	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	2	1	0,0040000	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	4	1	0,0010087	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0050087		0,01			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	4	1	0,0000680	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000680		0,01			0,00		

Вещество: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	3	1	0,0013591	1	0,12	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0013591		0,12			0,00		

Вещество: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	4	1	0,0000064	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000064		0,00			0,00		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	4	1	0,0000094	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000094		0,01			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	3	1	0,0001750	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	5	3	0,0012938	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0,0137333	1	0,10	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00

1	7	7	3	0,0035623	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0187644		0,17			0,00		

Вещество: 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO₃)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	3	1	0,0000111	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000111		0,00			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	5	5	3	0,0002102	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0,0022317	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0,0005789	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0030208		0,01			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	5	5	3	0,0000696	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0,0003333	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0,0001836	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0005865		0,01			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	5	5	3	0,0003206	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0,0004583	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0,0012024	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0019813		0,01			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	5	5	3	0,0386729	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0,0300000	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0,1026624	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1713353		0,09			0,00		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	3	3	1	0,0013289	1	0,06	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0013289		0,06			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	1	1	1	0,0011000	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0011000		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	6	6	1	3,0833000E-08	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	1	1	1	0,0002200	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002200		0,00			0,00		

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	1	1	1	0,0003300	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003300		0,00			0,00		

Вещество: 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	
---	--

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	1	1	1	0,0001760	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001760		0,00			0,00		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	1	1	1	0,0002200	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002200		0,00			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	6	6	1	0,0003583	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003583		0,01			0,00		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um

1	1	1	1	0,0001540	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001540		0,00			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	5	5	3	0,0082051	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0,0075186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0157237		0,01			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	5	5	3	0,0015938	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0,0085750	1	0,01	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0,0035149	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0136837		0,02			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	4	1	0,0000453	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000453		0,00			0,00		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	2	1	0,0026000	1	0,06	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0026000		0,06			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	4	1	0184	0,0000094	1	0,01	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	5	3	0330	0,0003206	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0330	0,0004583	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0330	0,0012024	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0019907		0,02			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	3	1	0301	0,0001750	1	0,00	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	5	3	0301	0,0012938	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0301	0,0137333	1	0,10	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0301	0,0035623	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	5	3	0330	0,0003206	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0330	0,0004583	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0330	0,0012024	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0207457		0,11			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	5	5	3	0330	0,0003206	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6	1	0330	0,0004583	1	0,00	51,17	1,74	0,00	0,00	0,00
1	7	7	3	0330	0,0012024	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	3	1	0342	0,0013289	1	0,06	48,45	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0033102		0,04			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,0400	0,4000	ПДК с/с	0,0400	0,0400	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100	0,0100	ПДК с/с	0,0010	0,0010	1	Нет	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	ОБУВ	0,0100	0,0100	-	-	-	1	Нет	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,0200	0,0200	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,0010	0,0010	ПДК с/с	0,0003	0,0003	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,0400	0,0400	1	Да	Нет
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р	0,4000	0,4000	ПДК с/с	0,1500	0,1500	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000	0,4000	ПДК с/с	0,0600	0,0600	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500	0,1500	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000	0,5000	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000	5,0000	ПДК с/с	3,0000	3,0000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200	0,0200	ПДК с/с	0,0050	0,0050	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6000	0,6000	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	1,0000E-05	1,0000E-05	ПДК с/с	1,0000E-06	1,0000E-06	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1000	0,1000	-	-	-	1	Нет	Нет
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,0000	5,0000	-	-	-	1	Нет	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	ОБУВ	0,7000	0,7000	-	-	-	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1000	0,1000	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0500	0,0500	ПДК с/с	0,0100	0,0100	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,3500	0,3500	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,0000	5,0000	ПДК с/с	1,5000	1,5000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000	1,2000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000	0,3000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,0400	0,0400	-	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	условный	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1070	0,1070	0,1070	0,1070	0,1070	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1060	0,1060	0,1060	0,1060	0,1060	0,0000
0337	Углерод оксид	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	0,0000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	72,00	395,00	2,00	на границе охранной зоны	
2	142,00	400,00	2,00	на границе охранной зоны	
3	179,00	335,00	2,00	на границе охранной зоны	
4	138,00	266,00	2,00	на границе охранной зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,01	0,0042	46	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	9,98E-03	0,0040	113	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	9,74E-03	0,0039	257	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	9,72E-03	0,0039	339	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	9,62E-03	0,0038	192	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	9,24E-03	0,0037	299	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	9,10E-03	0,0036	151	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	8,49E-03	0,0034	351	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	8,43E-03	0,0034	100	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	8,28E-03	0,0033	224	0,68	-	-	-	-
50,00	300,00	8,20E-03	0,0033	68	0,68	-	-	-	-
100,00	250,00	8,20E-03	0,0033	23	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	7,48E-03	0,0030	323	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	7,40E-03	0,0030	127	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	7,15E-03	0,0029	262	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	7,07E-03	0,0028	187	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	6,94E-03	0,0028	287	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	6,88E-03	0,0028	45	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	6,84E-03	0,0027	163	0,68	-	-	-	-
150,00	350,00	6,78E-03	0,0027	222	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	6,44E-03	0,0026	240	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	6,41E-03	0,0026	209	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	6,22E-03	0,0025	354	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	6,17E-03	0,0025	96	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	6,07E-03	0,0024	15	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	6,04E-03	0,0024	76	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	5,96E-03	0,0024	307	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	5,88E-03	0,0024	143	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	5,68E-03	0,0023	335	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	5,62E-03	0,0022	116	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	5,31E-03	0,0021	33	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	5,30E-03	0,0021	58	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	5,24E-03	0,0021	225	0,68	-	-	-	-

250,00	200,00	4,75E-03	0,0019	320	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	4,69E-03	0,0019	130	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	4,48E-03	0,0018	356	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	4,45E-03	0,0018	95	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	4,40E-03	0,0018	11	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	4,38E-03	0,0018	79	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	4,32E-03	0,0017	45	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	4,20E-03	0,0017	341	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	4,15E-03	0,0017	109	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	3,99E-03	0,0016	25	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	3,97E-03	0,0016	66	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	3,66E-03	0,0015	328	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	3,62E-03	0,0014	122	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	3,42E-03	0,0014	36	0,93	-	-	-	-
-50,00	200,00	3,42E-03	0,0014	54	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	2,86E-03	0,0011	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	5,77E-03	5,7655E-05	44	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	5,59E-03	5,5862E-05	325	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	5,50E-03	5,5041E-05	125	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	5,07E-03	5,0667E-05	197	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	5,05E-03	5,0453E-05	254	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	4,98E-03	4,9804E-05	157	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	4,96E-03	4,9556E-05	226	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	4,94E-03	4,9406E-05	293	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	4,80E-03	4,8003E-05	104	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	4,76E-03	4,7615E-05	345	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	4,71E-03	4,7051E-05	69	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	4,69E-03	4,6867E-05	20	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	4,28E-03	4,2761E-05	225	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	4,12E-03	4,1233E-05	132	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	4,09E-03	4,0871E-05	318	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	3,95E-03	3,9479E-05	45	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	3,72E-03	3,7163E-05	190	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	3,70E-03	3,6955E-05	261	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	3,68E-03	3,6757E-05	166	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	3,65E-03	3,6480E-05	284	0,68	-	-	-	-

0,00	350,00	3,51E-03	3,5094E-05	99	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	3,48E-03	3,4830E-05	351	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	3,47E-03	3,4658E-05	77	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	3,45E-03	3,4474E-05	13	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	3,31E-03	3,3079E-05	211	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	3,30E-03	3,3010E-05	240	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	3,22E-03	3,2161E-05	147	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	3,19E-03	3,1859E-05	303	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	3,15E-03	3,1497E-05	118	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	3,12E-03	3,1220E-05	331	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	3,05E-03	3,0472E-05	58	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	3,04E-03	3,0402E-05	31	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	2,69E-03	2,6924E-05	225	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	2,59E-03	2,5921E-05	133	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	2,57E-03	2,5681E-05	317	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	2,53E-03	2,5254E-05	96	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	2,51E-03	2,5073E-05	353	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	2,50E-03	2,5022E-05	80	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	2,49E-03	2,4897E-05	9	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	2,48E-03	2,4763E-05	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	2,33E-03	2,3343E-05	111	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	2,31E-03	2,3144E-05	338	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	2,28E-03	2,2774E-05	66	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	2,27E-03	2,2696E-05	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	2,01E-03	2,0131E-05	124	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	2,00E-03	1,9958E-05	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,95E-03	1,9462E-05	54	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	1,94E-03	1,9430E-05	36	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,62E-03	1,6245E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)
Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,12	0,0012	52	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,12	0,0012	121	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,10	0,0010	251	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	0,10	0,0010	333	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,10	0,0010	294	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	0,10	0,0010	191	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,10	0,0010	350	0,50	-	-	-	-

100,00	400,00	0,10	0,0010	153	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,09	0,0009	25	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	0,09	0,0009	212	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	0,09	0,0009	104	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	0,09	0,0009	72	0,68	-	-	-	-
200,00	400,00	0,09	0,0009	222	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	0,08	0,0008	321	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	0,08	0,0008	130	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	0,08	0,0008	259	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	0,08	0,0008	48	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	0,08	0,0008	284	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	0,07	0,0007	187	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	0,07	0,0007	164	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	0,07	0,0007	354	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	0,07	0,0007	16	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	0,07	0,0007	238	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	0,07	0,0007	99	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	0,07	0,0007	208	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	0,07	0,0007	304	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	0,07	0,0007	78	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,06	0,0006	333	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	0,06	0,0006	145	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	0,06	0,0006	118	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	0,06	0,0006	34	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	0,06	0,0006	60	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	0,06	0,0006	223	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	0,05	0,0005	318	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,05	0,0005	356	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	0,05	0,0005	11	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	0,05	0,0005	132	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	0,05	0,0005	47	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,05	0,0005	97	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,05	0,0005	81	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	0,05	0,0005	340	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,05	0,0005	26	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,04	0,0004	111	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,04	0,0004	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,04	0,0004	327	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,04	0,0004	123	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	0,04	0,0004	37	0,93	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,04	0,0004	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,03	0,0003	46	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	2,71E-05	5,4264E-06	44	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	2,63E-05	5,2576E-06	325	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	2,59E-05	5,1803E-06	125	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	2,38E-05	4,7686E-06	197	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	2,37E-05	4,7485E-06	254	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	2,34E-05	4,6874E-06	157	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	2,33E-05	4,6641E-06	226	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	2,32E-05	4,6500E-06	293	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	2,26E-05	4,5180E-06	104	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	2,24E-05	4,4814E-06	345	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	2,21E-05	4,4283E-06	69	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	2,21E-05	4,4110E-06	20	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	2,01E-05	4,0245E-06	225	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	1,94E-05	3,8807E-06	132	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	1,92E-05	3,8467E-06	318	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	1,86E-05	3,7157E-06	45	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	1,75E-05	3,4977E-06	190	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	1,74E-05	3,4781E-06	261	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	1,73E-05	3,4595E-06	166	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	1,72E-05	3,4334E-06	284	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	1,65E-05	3,3030E-06	99	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	1,64E-05	3,2781E-06	351	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	1,63E-05	3,2619E-06	77	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	1,62E-05	3,2446E-06	13	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	1,56E-05	3,1133E-06	211	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	1,55E-05	3,1068E-06	240	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	1,51E-05	3,0269E-06	147	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	1,50E-05	2,9985E-06	303	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	1,48E-05	2,9644E-06	118	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,47E-05	2,9384E-06	331	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	1,43E-05	2,8679E-06	58	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	1,43E-05	2,8614E-06	31	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	1,27E-05	2,5340E-06	225	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	1,22E-05	2,4396E-06	133	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	1,21E-05	2,4171E-06	317	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,19E-05	2,3769E-06	96	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	1,18E-05	2,3598E-06	353	0,68	-	-	-	-

-50,00	300,00	1,18E-05	2,3550E-06	80	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	1,17E-05	2,3433E-06	9	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	1,17E-05	2,3306E-06	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,10E-05	2,1970E-06	111	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	1,09E-05	2,1783E-06	338	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,07E-05	2,1434E-06	66	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	1,07E-05	2,1361E-06	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	9,47E-06	1,8947E-06	124	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	9,39E-06	1,8784E-06	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	9,16E-06	1,8317E-06	54	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	9,14E-06	1,8287E-06	36	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	7,64E-06	1,5290E-06	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	7,97E-03	7,9700E-06	44	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	7,72E-03	7,7221E-06	325	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	7,61E-03	7,6086E-06	125	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	7,00E-03	7,0039E-06	197	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	6,97E-03	6,9743E-06	254	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	6,88E-03	6,8847E-06	157	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	6,85E-03	6,8504E-06	226	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	6,83E-03	6,8296E-06	293	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	6,64E-03	6,6357E-06	104	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	6,58E-03	6,5820E-06	345	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	6,50E-03	6,5041E-06	69	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	6,48E-03	6,4787E-06	20	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	5,91E-03	5,9111E-06	225	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	5,70E-03	5,6998E-06	132	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	5,65E-03	5,6499E-06	318	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	5,46E-03	5,4574E-06	45	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	5,14E-03	5,1373E-06	190	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	5,11E-03	5,1085E-06	261	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	5,08E-03	5,0812E-06	166	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	5,04E-03	5,0428E-06	284	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	4,85E-03	4,8512E-06	99	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	4,81E-03	4,8148E-06	351	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	4,79E-03	4,7909E-06	77	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	4,77E-03	4,7655E-06	13	0,68	-	-	-	-

200,00	450,00	4,57E-03	4,5727E-06	211	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	4,56E-03	4,5631E-06	240	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	4,45E-03	4,4457E-06	147	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	4,40E-03	4,4041E-06	303	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	4,35E-03	4,3540E-06	118	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	4,32E-03	4,3157E-06	331	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	4,21E-03	4,2122E-06	58	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	4,20E-03	4,2027E-06	31	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	3,72E-03	3,7219E-06	225	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	3,58E-03	3,5832E-06	133	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	3,55E-03	3,5501E-06	317	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	3,49E-03	3,4910E-06	96	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	3,47E-03	3,4659E-06	353	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	3,46E-03	3,4589E-06	80	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	3,44E-03	3,4417E-06	9	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	3,42E-03	3,4231E-06	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	3,23E-03	3,2269E-06	111	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	3,20E-03	3,1994E-06	338	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	3,15E-03	3,1482E-06	66	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	3,14E-03	3,1374E-06	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	2,78E-03	2,7828E-06	124	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	2,76E-03	2,7589E-06	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	2,69E-03	2,6903E-06	54	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	2,69E-03	2,6859E-06	36	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	2,25E-03	2,2457E-06	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,65	0,1298	189	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	350,00	0,64	0,1287	52	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	400,00	0,64	0,1285	117	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	350,00	0,64	0,1283	338	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	450,00	0,64	0,1282	152	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	400,00	0,64	0,1281	252	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	300,00	0,64	0,1279	351	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	350,00	0,64	0,1277	296	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	400,00	0,63	0,1269	212	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	300,00	0,63	0,1267	26	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	450,00	0,63	0,1260	221	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070

50,00	400,00	0,63	0,1258	103	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	350,00	0,63	0,1254	71	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	300,00	0,63	0,1250	322	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	250,00	0,62	0,1238	354	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	450,00	0,62	0,1237	129	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	400,00	0,62	0,1233	260	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	350,00	0,62	0,1231	285	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	300,00	0,62	0,1230	48	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	450,00	0,61	0,1218	238	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	250,00	0,61	0,1218	17	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	300,00	0,61	0,1212	305	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	400,00	0,60	0,1210	98	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	250,00	0,60	0,1209	334	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	350,00	0,60	0,1208	78	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	450,00	0,60	0,1198	117	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	250,00	0,60	0,1197	34	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	300,00	0,60	0,1194	60	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	200,00	0,60	0,1192	356	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	250,00	0,59	0,1186	319	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	200,00	0,59	0,1183	13	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	200,00	0,59	0,1179	340	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	250,00	0,59	0,1173	47	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	400,00	0,59	0,1172	96	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	350,00	0,59	0,1172	81	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	200,00	0,58	0,1169	27	2,07	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	450,00	0,58	0,1166	111	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	300,00	0,58	0,1164	67	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	200,00	0,58	0,1162	328	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
150,00	150,00	0,58	0,1160	357	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
100,00	150,00	0,58	0,1157	10	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
200,00	150,00	0,58	0,1154	344	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	200,00	0,58	0,1154	38	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	250,00	0,58	0,1152	55	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
50,00	150,00	0,57	0,1148	21	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
250,00	150,00	0,57	0,1145	334	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	200,00	0,57	0,1140	47	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
0,00	150,00	0,57	0,1139	31	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070
-50,00	150,00	0,56	0,1129	40	2,70	0,53	0,1070	0,53	0,1070

Вещество: 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	2,37E-05	9,4791E-06	52	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	2,36E-05	9,4225E-06	121	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	2,14E-05	8,5498E-06	251	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	2,12E-05	8,4792E-06	333	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	2,11E-05	8,4363E-06	294	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	2,06E-05	8,2579E-06	191	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,99E-05	7,9522E-06	350	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,97E-05	7,8856E-06	153	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,90E-05	7,6081E-06	25	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,87E-05	7,4983E-06	212	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	1,87E-05	7,4607E-06	104	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	1,85E-05	7,3830E-06	72	0,68	-	-	-	-
200,00	400,00	1,78E-05	7,1256E-06	222	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	1,73E-05	6,9294E-06	321	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	1,61E-05	6,4572E-06	130	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	1,57E-05	6,2957E-06	259	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	1,57E-05	6,2953E-06	48	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	1,56E-05	6,2433E-06	284	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	1,51E-05	6,0254E-06	187	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	1,46E-05	5,8543E-06	164	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	1,45E-05	5,7959E-06	354	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	1,41E-05	5,6370E-06	16	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	1,39E-05	5,5678E-06	238	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	1,37E-05	5,4609E-06	99	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	1,37E-05	5,4602E-06	208	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	1,36E-05	5,4466E-06	304	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	1,36E-05	5,4206E-06	78	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,32E-05	5,2688E-06	333	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	1,26E-05	5,0586E-06	145	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	1,23E-05	4,9055E-06	118	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	1,22E-05	4,8949E-06	34	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	1,20E-05	4,8116E-06	60	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	1,12E-05	4,4967E-06	223	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	1,09E-05	4,3659E-06	318	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	1,04E-05	4,1641E-06	356	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	1,02E-05	4,0820E-06	11	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	1,01E-05	4,0541E-06	132	0,68	-	-	-	-

0,00	200,00	9,87E-06	3,9477E-06	47	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	9,84E-06	3,9341E-06	97	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	9,78E-06	3,9127E-06	81	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	9,72E-06	3,8869E-06	340	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	9,20E-06	3,6787E-06	26	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	9,09E-06	3,6375E-06	111	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	8,96E-06	3,5854E-06	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	8,43E-06	3,3716E-06	327	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	7,89E-06	3,1545E-06	123	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	7,82E-06	3,1261E-06	37	0,93	-	-	-	-
-50,00	200,00	7,74E-06	3,0944E-06	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	6,50E-06	2,6005E-06	46	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,27	0,1097	189	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	350,00	0,27	0,1095	52	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	400,00	0,27	0,1095	117	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	350,00	0,27	0,1095	338	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	450,00	0,27	0,1094	152	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	400,00	0,27	0,1094	252	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	300,00	0,27	0,1094	351	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	350,00	0,27	0,1094	296	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	400,00	0,27	0,1092	212	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	300,00	0,27	0,1092	26	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	450,00	0,27	0,1091	221	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	400,00	0,27	0,1090	103	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	350,00	0,27	0,1090	71	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	300,00	0,27	0,1089	322	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	250,00	0,27	0,1087	354	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	450,00	0,27	0,1087	129	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	400,00	0,27	0,1087	260	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	350,00	0,27	0,1086	285	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	300,00	0,27	0,1086	48	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	450,00	0,27	0,1084	238	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	250,00	0,27	0,1084	16	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	300,00	0,27	0,1083	305	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	400,00	0,27	0,1083	98	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	250,00	0,27	0,1083	334	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060

0,00	350,00	0,27	0,1082	78	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	450,00	0,27	0,1081	117	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	250,00	0,27	0,1081	34	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	300,00	0,27	0,1080	60	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	200,00	0,27	0,1080	356	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	250,00	0,27	0,1079	319	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	200,00	0,27	0,1078	13	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	200,00	0,27	0,1078	340	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	250,00	0,27	0,1077	47	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	400,00	0,27	0,1077	96	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	350,00	0,27	0,1076	81	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	200,00	0,27	0,1076	27	2,08	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	450,00	0,27	0,1076	111	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	300,00	0,27	0,1075	67	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	200,00	0,27	0,1075	328	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
150,00	150,00	0,27	0,1075	357	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
100,00	150,00	0,27	0,1074	10	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
200,00	150,00	0,27	0,1074	345	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	200,00	0,27	0,1074	38	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	250,00	0,27	0,1073	55	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
50,00	150,00	0,27	0,1073	21	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
250,00	150,00	0,27	0,1072	334	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	200,00	0,27	0,1071	47	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
0,00	150,00	0,27	0,1071	31	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060
-50,00	150,00	0,27	0,1070	40	2,71	0,26	0,1060	0,26	0,1060

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	4,62E-03	0,0007	189	1,65	-	-	-	-
150,00	400,00	4,44E-03	0,0007	201	0,50	-	-	-	-
100,00	450,00	4,23E-03	0,0006	153	1,65	-	-	-	-
150,00	300,00	4,21E-03	0,0006	351	1,65	-	-	-	-
150,00	350,00	4,18E-03	0,0006	330	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	4,16E-03	0,0006	58	0,99	-	-	-	-
100,00	400,00	4,04E-03	0,0006	121	1,28	-	-	-	-
200,00	400,00	4,03E-03	0,0006	251	1,65	-	-	-	-
200,00	350,00	4,01E-03	0,0006	293	1,28	-	-	-	-
100,00	300,00	3,95E-03	0,0006	26	1,65	-	-	-	-
200,00	450,00	3,73E-03	0,0006	220	1,65	-	-	-	-

150,00	250,00	3,66E-03	0,0005	354	1,28	-	-	-	-
50,00	400,00	3,65E-03	0,0005	104	1,65	-	-	-	-
50,00	350,00	3,61E-03	0,0005	73	1,65	-	-	-	-
200,00	300,00	3,60E-03	0,0005	321	1,65	-	-	-	-
50,00	450,00	3,30E-03	0,0005	130	1,65	-	-	-	-
250,00	400,00	3,19E-03	0,0005	259	1,65	-	-	-	-
50,00	300,00	3,18E-03	0,0005	49	1,65	-	-	-	-
250,00	350,00	3,16E-03	0,0005	284	1,65	-	-	-	-
100,00	250,00	2,97E-03	0,0004	17	1,65	-	-	-	-
250,00	450,00	2,87E-03	0,0004	237	1,65	-	-	-	-
200,00	250,00	2,79E-03	0,0004	333	1,65	-	-	-	-
250,00	300,00	2,79E-03	0,0004	305	1,65	-	-	-	-
0,00	400,00	2,71E-03	0,0004	99	1,65	-	-	-	-
0,00	350,00	2,68E-03	0,0004	79	1,65	-	-	-	-
150,00	200,00	2,60E-03	0,0004	356	1,65	-	-	-	-
50,00	250,00	2,49E-03	0,0004	35	1,65	-	-	-	-
0,00	450,00	2,48E-03	0,0004	118	1,65	-	-	-	-
0,00	300,00	2,40E-03	0,0004	61	2,14	-	-	-	-
100,00	200,00	2,36E-03	0,0004	13	1,65	-	-	-	-
200,00	200,00	2,27E-03	0,0003	339	1,65	-	-	-	-
250,00	250,00	2,27E-03	0,0003	318	1,65	-	-	-	-
0,00	250,00	2,02E-03	0,0003	47	2,14	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,99E-03	0,0003	97	2,14	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,97E-03	0,0003	82	2,14	-	-	-	-
50,00	200,00	1,97E-03	0,0003	28	1,65	-	-	-	-
150,00	150,00	1,89E-03	0,0003	357	2,14	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,87E-03	0,0003	111	2,14	-	-	-	-
250,00	200,00	1,86E-03	0,0003	327	2,14	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,83E-03	0,0003	68	2,14	-	-	-	-
100,00	150,00	1,80E-03	0,0003	10	2,14	-	-	-	-
200,00	150,00	1,76E-03	0,0003	344	2,14	-	-	-	-
0,00	200,00	1,66E-03	0,0002	38	2,14	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,60E-03	0,0002	56	2,14	-	-	-	-
50,00	150,00	1,59E-03	0,0002	22	2,14	-	-	-	-
250,00	150,00	1,52E-03	0,0002	333	2,14	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,38E-03	0,0002	47	2,77	-	-	-	-
0,00	150,00	1,37E-03	0,0002	32	2,77	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,18E-03	0,0002	40	2,77	-	-	-	-

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	7,60E-03	0,0038	200	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	7,20E-03	0,0036	328	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	6,51E-03	0,0033	63	0,66	-	-	-	-
100,00	400,00	6,28E-03	0,0031	129	0,66	-	-	-	-
200,00	350,00	5,35E-03	0,0027	288	0,66	-	-	-	-
150,00	300,00	5,18E-03	0,0026	350	0,66	-	-	-	-
200,00	400,00	5,16E-03	0,0026	244	0,66	-	-	-	-
150,00	450,00	5,12E-03	0,0026	188	0,90	-	-	-	-
100,00	300,00	4,72E-03	0,0024	28	0,66	-	-	-	-
100,00	450,00	4,71E-03	0,0024	155	0,90	-	-	-	-
150,00	250,00	4,56E-03	0,0023	354	0,66	-	-	-	-
50,00	350,00	4,19E-03	0,0021	77	0,66	-	-	-	-
50,00	400,00	4,17E-03	0,0021	110	0,66	-	-	-	-
200,00	300,00	4,08E-03	0,0020	319	0,66	-	-	-	-
200,00	450,00	4,06E-03	0,0020	217	0,90	-	-	-	-
100,00	250,00	3,61E-03	0,0018	22	0,66	-	-	-	-
50,00	450,00	3,48E-03	0,0017	133	0,90	-	-	-	-
50,00	300,00	3,44E-03	0,0017	51	0,90	-	-	-	-
250,00	350,00	3,38E-03	0,0017	280	0,90	-	-	-	-
250,00	400,00	3,37E-03	0,0017	255	0,90	-	-	-	-
200,00	250,00	3,34E-03	0,0017	328	0,66	-	-	-	-
250,00	300,00	2,92E-03	0,0015	302	0,90	-	-	-	-
250,00	450,00	2,92E-03	0,0015	234	0,90	-	-	-	-
150,00	200,00	2,90E-03	0,0014	356	0,90	-	-	-	-
0,00	400,00	2,77E-03	0,0014	103	0,90	-	-	-	-
0,00	350,00	2,76E-03	0,0014	82	0,90	-	-	-	-
50,00	250,00	2,71E-03	0,0014	40	0,66	-	-	-	-
100,00	200,00	2,65E-03	0,0013	15	0,90	-	-	-	-
200,00	200,00	2,52E-03	0,0013	338	0,90	-	-	-	-
0,00	450,00	2,46E-03	0,0012	121	0,90	-	-	-	-
250,00	250,00	2,46E-03	0,0012	314	0,66	-	-	-	-
0,00	300,00	2,45E-03	0,0012	64	0,90	-	-	-	-
50,00	200,00	2,14E-03	0,0011	30	0,90	-	-	-	-
0,00	250,00	2,07E-03	0,0010	51	0,90	-	-	-	-
250,00	200,00	1,98E-03	0,0010	324	0,90	-	-	-	-
150,00	150,00	1,94E-03	0,0010	357	1,24	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,92E-03	0,0010	85	0,90	-	-	-	-

-50,00	400,00	1,92E-03	0,0010	100	0,90	-	-	-	-
100,00	150,00	1,85E-03	0,0009	11	1,24	-	-	-	-
200,00	150,00	1,79E-03	0,0009	343	1,70	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,79E-03	0,0009	71	0,90	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,77E-03	0,0009	114	1,24	-	-	-	-
0,00	200,00	1,69E-03	0,0008	41	0,90	-	-	-	-
50,00	150,00	1,61E-03	0,0008	24	1,24	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,57E-03	0,0008	59	0,90	-	-	-	-
250,00	150,00	1,53E-03	0,0008	332	1,70	-	-	-	-
0,00	150,00	1,35E-03	0,0007	33	1,70	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,33E-03	0,0007	50	0,90	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,13E-03	0,0006	42	1,70	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	0,57	2,8329	200	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	350,00	0,56	2,8046	328	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	350,00	0,56	2,7763	63	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	400,00	0,55	2,7711	130	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	350,00	0,54	2,7232	288	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	450,00	0,54	2,7217	188	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	400,00	0,54	2,7171	243	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	300,00	0,54	2,7146	350	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	250,00	0,54	2,7139	353	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	450,00	0,54	2,7028	156	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	300,00	0,54	2,6945	28	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	400,00	0,53	2,6747	111	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	450,00	0,53	2,6727	216	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	350,00	0,53	2,6725	78	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	300,00	0,53	2,6693	319	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	250,00	0,53	2,6644	25	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	250,00	0,53	2,6517	326	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	450,00	0,53	2,6476	134	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	300,00	0,53	2,6419	52	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	400,00	0,53	2,6404	254	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	350,00	0,53	2,6400	280	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	200,00	0,53	2,6341	356	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	450,00	0,52	2,6230	233	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	300,00	0,52	2,6220	298	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000

100,00	200,00	0,52	2,6213	16	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	250,00	0,52	2,6183	42	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	400,00	0,52	2,6162	104	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	200,00	0,52	2,6151	337	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	350,00	0,52	2,6149	83	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	250,00	0,52	2,6079	311	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	450,00	0,52	2,6039	122	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	300,00	0,52	2,6029	65	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	200,00	0,52	2,5956	31	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	250,00	0,52	2,5890	53	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	200,00	0,52	2,5890	323	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
150,00	150,00	0,52	2,5880	357	1,18	0,50	2,5000	0,50	2,5000
100,00	150,00	0,52	2,5836	12	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	350,00	0,52	2,5813	86	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	400,00	0,52	2,5810	101	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
200,00	150,00	0,52	2,5810	343	1,18	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	300,00	0,52	2,5760	72	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	450,00	0,51	2,5744	115	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	200,00	0,51	2,5744	43	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
50,00	150,00	0,51	2,5720	25	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
250,00	150,00	0,51	2,5682	331	1,18	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	250,00	0,51	2,5677	61	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
0,00	150,00	0,51	2,5594	35	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	200,00	0,51	2,5580	51	0,85	0,50	2,5000	0,50	2,5000
-50,00	150,00	0,51	2,5485	43	1,63	0,50	2,5000	0,50	2,5000

Вещество: 0342 Фториды газообразные

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,06	0,0011	52	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,06	0,0011	121	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,05	0,0010	251	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	0,05	0,0010	333	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,05	0,0010	294	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	0,05	0,0010	191	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,05	0,0010	350	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,05	0,0009	153	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,05	0,0009	25	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	0,04	0,0009	212	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	0,04	0,0009	104	0,50	-	-	-	-

50,00	300,00	0,04	0,0009	72	0,68	-	-	-	-
200,00	400,00	0,04	0,0009	222	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	0,04	0,0008	321	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	0,04	0,0008	130	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	0,04	0,0008	259	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	0,04	0,0008	48	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	0,04	0,0007	284	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	0,04	0,0007	187	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	0,04	0,0007	164	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	0,03	0,0007	354	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	0,03	0,0007	16	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	0,03	0,0007	238	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	0,03	0,0007	99	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	0,03	0,0007	208	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	0,03	0,0007	304	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	0,03	0,0006	78	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,03	0,0006	333	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	0,03	0,0006	145	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	0,03	0,0006	118	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	0,03	0,0006	34	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	0,03	0,0006	60	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	0,03	0,0005	223	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	0,03	0,0005	318	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,02	0,0005	356	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	0,02	0,0005	11	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	0,02	0,0005	132	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	0,02	0,0005	47	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,02	0,0005	97	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,02	0,0005	81	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	0,02	0,0005	340	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,02	0,0004	26	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,02	0,0004	111	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,02	0,0004	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,02	0,0004	327	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,02	0,0004	123	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	0,02	0,0004	37	0,93	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,02	0,0004	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,02	0,0003	46	0,93	-	-	-	-

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,53E-03	0,0009	47	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	1,51E-03	0,0009	131	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	1,46E-03	0,0009	320	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,43E-03	0,0009	223	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,34E-03	0,0008	252	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,34E-03	0,0008	290	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	1,33E-03	0,0008	197	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,31E-03	0,0008	344	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,31E-03	0,0008	159	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,30E-03	0,0008	20	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	1,29E-03	0,0008	107	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	1,29E-03	0,0008	72	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	1,13E-03	0,0007	224	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	1,12E-03	0,0007	317	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	1,10E-03	0,0007	133	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	1,09E-03	0,0007	46	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	9,86E-04	0,0006	259	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	9,83E-04	0,0006	282	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	9,75E-04	0,0006	190	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	9,68E-04	0,0006	167	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	9,63E-04	0,0006	350	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	9,55E-04	0,0006	13	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	9,48E-04	0,0006	101	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	9,45E-04	0,0006	79	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	8,73E-04	0,0005	239	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	8,69E-04	0,0005	210	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	8,67E-04	0,0005	302	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	8,59E-04	0,0005	330	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	8,51E-04	0,0005	148	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	8,43E-04	0,0005	120	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	8,41E-04	0,0005	32	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	8,38E-04	0,0005	59	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	7,09E-04	0,0004	225	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	7,03E-04	0,0004	316	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	6,93E-04	0,0004	353	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	6,90E-04	0,0004	9	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	6,90E-04	0,0004	134	0,68	-	-	-	-

-50,00	350,00	6,83E-04	0,0004	98	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	6,83E-04	0,0004	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	6,82E-04	0,0004	82	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	6,38E-04	0,0004	338	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	6,28E-04	0,0004	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	6,27E-04	0,0004	113	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	6,24E-04	0,0004	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	5,47E-04	0,0003	325	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	5,38E-04	0,0003	125	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	5,36E-04	0,0003	36	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	5,34E-04	0,0003	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	4,46E-04	0,0003	45	0,93	-	-	-	-

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

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	350,00	4,42E-03	4,4205E-08	50	1,74	-	-	-	-
100,00	400,00	4,40E-03	4,3964E-08	115	1,74	-	-	-	-
150,00	350,00	4,29E-03	4,2947E-08	339	1,74	-	-	-	-
200,00	400,00	4,14E-03	4,1384E-08	254	1,74	-	-	-	-
150,00	450,00	4,04E-03	4,0394E-08	190	1,74	-	-	-	-
200,00	350,00	4,02E-03	4,0214E-08	297	1,74	-	-	-	-
150,00	400,00	3,94E-03	3,9367E-08	214	1,74	-	-	-	-
100,00	450,00	3,85E-03	3,8497E-08	151	2,14	-	-	-	-
150,00	300,00	3,75E-03	3,7456E-08	352	2,14	-	-	-	-
50,00	400,00	3,60E-03	3,5998E-08	102	2,14	-	-	-	-
100,00	300,00	3,59E-03	3,5924E-08	25	2,14	-	-	-	-
200,00	450,00	3,56E-03	3,5559E-08	222	2,14	-	-	-	-
50,00	350,00	3,53E-03	3,5254E-08	70	2,14	-	-	-	-
200,00	300,00	3,34E-03	3,3373E-08	323	2,14	-	-	-	-
50,00	450,00	3,17E-03	3,1666E-08	128	2,14	-	-	-	-
250,00	400,00	3,12E-03	3,1243E-08	261	2,14	-	-	-	-
250,00	350,00	3,07E-03	3,0651E-08	286	2,14	-	-	-	-
50,00	300,00	2,99E-03	2,9919E-08	47	2,14	-	-	-	-
250,00	450,00	2,79E-03	2,7905E-08	239	2,14	-	-	-	-
150,00	250,00	2,76E-03	2,7637E-08	355	2,14	-	-	-	-
100,00	250,00	2,68E-03	2,6789E-08	16	2,14	-	-	-	-
250,00	300,00	2,65E-03	2,6530E-08	306	2,14	-	-	-	-
0,00	400,00	2,64E-03	2,6443E-08	97	2,14	-	-	-	-
0,00	350,00	2,60E-03	2,6046E-08	77	2,14	-	-	-	-

200,00	250,00	2,53E-03	2,5339E-08	335	2,14	-	-	-	-
0,00	450,00	2,40E-03	2,4037E-08	116	2,14	-	-	-	-
50,00	250,00	2,33E-03	2,3286E-08	34	2,14	-	-	-	-
0,00	300,00	2,30E-03	2,3020E-08	59	2,63	-	-	-	-
250,00	250,00	2,13E-03	2,1327E-08	320	2,63	-	-	-	-
150,00	200,00	2,02E-03	2,0171E-08	356	2,63	-	-	-	-
100,00	200,00	1,97E-03	1,9748E-08	12	2,63	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,94E-03	1,9376E-08	95	2,63	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,92E-03	1,9179E-08	80	2,63	-	-	-	-
0,00	250,00	1,92E-03	1,9155E-08	46	2,63	-	-	-	-
200,00	200,00	1,90E-03	1,9011E-08	341	2,63	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,82E-03	1,8166E-08	110	2,63	-	-	-	-
50,00	200,00	1,79E-03	1,7922E-08	26	2,63	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,76E-03	1,7591E-08	66	2,63	-	-	-	-
250,00	200,00	1,67E-03	1,6727E-08	328	2,63	-	-	-	-
0,00	200,00	1,54E-03	1,5373E-08	37	2,63	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,53E-03	1,5261E-08	55	2,63	-	-	-	-
150,00	150,00	1,50E-03	1,5036E-08	357	2,63	-	-	-	-
100,00	150,00	1,48E-03	1,4789E-08	9	2,63	-	-	-	-
200,00	150,00	1,44E-03	1,4381E-08	345	2,63	-	-	-	-
50,00	150,00	1,37E-03	1,3744E-08	21	2,63	-	-	-	-
250,00	150,00	1,30E-03	1,3045E-08	334	3,24	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,28E-03	1,2780E-08	46	3,24	-	-	-	-
0,00	150,00	1,22E-03	1,2240E-08	31	3,24	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,06E-03	1,0609E-08	39	3,24	-	-	-	-

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,83E-03	0,0002	47	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	1,81E-03	0,0002	131	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	1,76E-03	0,0002	320	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,72E-03	0,0002	223	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,61E-03	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,60E-03	0,0002	290	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	1,60E-03	0,0002	197	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,58E-03	0,0002	344	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,58E-03	0,0002	159	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,56E-03	0,0002	20	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	1,55E-03	0,0002	107	0,50	-	-	-	-

50,00	300,00	1,55E-03	0,0002	72	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	1,35E-03	0,0001	224	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	1,34E-03	0,0001	317	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	1,32E-03	0,0001	133	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	1,31E-03	0,0001	46	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	1,18E-03	0,0001	259	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	1,18E-03	0,0001	282	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	1,17E-03	0,0001	190	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	1,16E-03	0,0001	167	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	1,16E-03	0,0001	350	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	1,15E-03	0,0001	13	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	1,14E-03	0,0001	101	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	1,13E-03	0,0001	79	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	1,05E-03	0,0001	239	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	1,04E-03	0,0001	210	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	1,04E-03	0,0001	302	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,03E-03	0,0001	330	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	1,02E-03	0,0001	148	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	1,01E-03	0,0001	120	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	1,01E-03	0,0001	32	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	1,01E-03	0,0001	59	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	8,51E-04	8,5069E-05	225	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	8,43E-04	8,4305E-05	316	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	8,32E-04	8,3210E-05	353	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	8,28E-04	8,2752E-05	9	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	8,28E-04	8,2751E-05	134	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	8,20E-04	8,1981E-05	98	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	8,20E-04	8,1965E-05	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	8,18E-04	8,1833E-05	82	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	7,65E-04	7,6538E-05	338	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	7,54E-04	7,5389E-05	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	7,52E-04	7,5238E-05	113	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	7,49E-04	7,4885E-05	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	6,57E-04	6,5678E-05	325	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	6,46E-04	6,4551E-05	125	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	6,43E-04	6,4276E-05	36	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	6,41E-04	6,4079E-05	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	5,36E-04	5,3564E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	5,49E-05	0,0003	47	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	5,43E-05	0,0003	131	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	5,27E-05	0,0003	320	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	5,15E-05	0,0003	223	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	4,83E-05	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	4,81E-05	0,0002	290	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	4,79E-05	0,0002	197	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	4,73E-05	0,0002	344	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	4,73E-05	0,0002	159	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	4,67E-05	0,0002	20	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	4,66E-05	0,0002	107	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	4,64E-05	0,0002	72	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	4,06E-05	0,0002	224	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	4,02E-05	0,0002	317	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	3,95E-05	0,0002	133	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	3,92E-05	0,0002	46	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	3,55E-05	0,0002	259	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	3,54E-05	0,0002	282	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	3,51E-05	0,0002	190	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	3,48E-05	0,0002	167	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	3,47E-05	0,0002	350	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	3,44E-05	0,0002	13	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	3,41E-05	0,0002	101	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	3,40E-05	0,0002	79	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	3,14E-05	0,0002	239	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	3,13E-05	0,0002	210	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	3,12E-05	0,0002	302	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	3,09E-05	0,0002	330	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	3,06E-05	0,0002	148	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	3,04E-05	0,0002	120	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	3,03E-05	0,0002	32	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	3,02E-05	0,0002	59	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	2,55E-05	0,0001	225	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	2,53E-05	0,0001	316	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	2,50E-05	0,0001	353	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	2,48E-05	0,0001	9	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	2,48E-05	0,0001	134	0,68	-	-	-	-

-50,00	350,00	2,46E-05	0,0001	98	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	2,46E-05	0,0001	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	2,45E-05	0,0001	82	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	2,30E-05	0,0001	338	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	2,26E-05	0,0001	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	2,26E-05	0,0001	113	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	2,25E-05	0,0001	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	1,97E-05	9,8517E-05	325	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,94E-05	9,6827E-05	125	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	1,93E-05	9,6415E-05	36	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,92E-05	9,6119E-05	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,61E-05	8,0346E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	2,09E-04	0,0001	47	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	2,07E-04	0,0001	131	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	2,01E-04	0,0001	320	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,96E-04	0,0001	223	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,84E-04	0,0001	252	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,83E-04	0,0001	290	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	1,82E-04	0,0001	197	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,80E-04	0,0001	344	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,80E-04	0,0001	159	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,78E-04	0,0001	20	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	1,77E-04	0,0001	107	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	1,77E-04	0,0001	72	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	1,55E-04	0,0001	224	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	1,53E-04	0,0001	317	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	1,51E-04	0,0001	133	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	1,49E-04	0,0001	46	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	1,35E-04	9,4617E-05	259	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	1,35E-04	9,4371E-05	282	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	1,34E-04	9,3633E-05	190	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	1,33E-04	9,2894E-05	167	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	1,32E-04	9,2428E-05	350	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	1,31E-04	9,1682E-05	13	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	1,30E-04	9,0999E-05	101	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	1,30E-04	9,0753E-05	79	0,68	-	-	-	-

250,00	400,00	1,20E-04	8,3796E-05	239	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	1,19E-04	8,3413E-05	210	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	1,19E-04	8,3222E-05	302	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,18E-04	8,2449E-05	330	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	1,17E-04	8,1704E-05	148	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	1,16E-04	8,0972E-05	120	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	1,15E-04	8,0781E-05	32	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	1,15E-04	8,0415E-05	59	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	9,72E-05	6,8056E-05	225	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	9,63E-05	6,7444E-05	316	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	9,51E-05	6,6568E-05	353	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	9,46E-05	6,6202E-05	9	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	9,46E-05	6,6201E-05	134	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	9,37E-05	6,5585E-05	98	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	9,37E-05	6,5572E-05	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	9,35E-05	6,5466E-05	82	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	8,75E-05	6,1230E-05	338	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	8,62E-05	6,0311E-05	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	8,60E-05	6,0190E-05	113	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	8,56E-05	5,9908E-05	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	7,51E-05	5,2542E-05	325	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	7,38E-05	5,1641E-05	125	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	7,35E-05	5,1421E-05	36	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	7,32E-05	5,1263E-05	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	6,12E-05	4,2851E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 1210 Бутилацетат

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,83E-03	0,0002	47	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	1,81E-03	0,0002	131	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	1,76E-03	0,0002	320	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,72E-03	0,0002	223	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,61E-03	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,60E-03	0,0002	290	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	1,60E-03	0,0002	197	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,58E-03	0,0002	344	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,58E-03	0,0002	159	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,56E-03	0,0002	20	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	1,55E-03	0,0002	107	0,50	-	-	-	-

50,00	300,00	1,55E-03	0,0002	72	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	1,35E-03	0,0001	224	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	1,34E-03	0,0001	317	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	1,32E-03	0,0001	133	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	1,31E-03	0,0001	46	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	1,18E-03	0,0001	259	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	1,18E-03	0,0001	282	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	1,17E-03	0,0001	190	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	1,16E-03	0,0001	167	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	1,16E-03	0,0001	350	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	1,15E-03	0,0001	13	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	1,14E-03	0,0001	101	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	1,13E-03	0,0001	79	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	1,05E-03	0,0001	239	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	1,04E-03	0,0001	210	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	1,04E-03	0,0001	302	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	1,03E-03	0,0001	330	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	1,02E-03	0,0001	148	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	1,01E-03	0,0001	120	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	1,01E-03	0,0001	32	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	1,01E-03	0,0001	59	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	8,51E-04	8,5069E-05	225	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	8,43E-04	8,4305E-05	316	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	8,32E-04	8,3210E-05	353	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	8,28E-04	8,2752E-05	9	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	8,28E-04	8,2751E-05	134	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	8,20E-04	8,1981E-05	98	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	8,20E-04	8,1965E-05	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	8,18E-04	8,1833E-05	82	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	7,65E-04	7,6538E-05	338	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	7,54E-04	7,5389E-05	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	7,52E-04	7,5238E-05	113	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	7,49E-04	7,4885E-05	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	6,57E-04	6,5678E-05	325	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	6,46E-04	6,4551E-05	125	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	6,43E-04	6,4276E-05	36	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	6,41E-04	6,4079E-05	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	5,36E-04	5,3564E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	350,00	0,01	0,0005	50	1,74	-	-	-	-
100,00	400,00	0,01	0,0005	115	1,74	-	-	-	-
150,00	350,00	9,98E-03	0,0005	339	1,74	-	-	-	-
200,00	400,00	9,62E-03	0,0005	254	1,74	-	-	-	-
150,00	450,00	9,39E-03	0,0005	190	1,74	-	-	-	-
200,00	350,00	9,35E-03	0,0005	297	1,74	-	-	-	-
150,00	400,00	9,15E-03	0,0005	214	1,74	-	-	-	-
100,00	450,00	8,95E-03	0,0004	151	2,14	-	-	-	-
150,00	300,00	8,71E-03	0,0004	352	2,14	-	-	-	-
50,00	400,00	8,37E-03	0,0004	102	2,14	-	-	-	-
100,00	300,00	8,35E-03	0,0004	25	2,14	-	-	-	-
200,00	450,00	8,26E-03	0,0004	222	2,14	-	-	-	-
50,00	350,00	8,19E-03	0,0004	70	2,14	-	-	-	-
200,00	300,00	7,76E-03	0,0004	323	2,14	-	-	-	-
50,00	450,00	7,36E-03	0,0004	128	2,14	-	-	-	-
250,00	400,00	7,26E-03	0,0004	261	2,14	-	-	-	-
250,00	350,00	7,12E-03	0,0004	286	2,14	-	-	-	-
50,00	300,00	6,95E-03	0,0003	47	2,14	-	-	-	-
250,00	450,00	6,49E-03	0,0003	239	2,14	-	-	-	-
150,00	250,00	6,42E-03	0,0003	355	2,14	-	-	-	-
100,00	250,00	6,23E-03	0,0003	16	2,14	-	-	-	-
250,00	300,00	6,17E-03	0,0003	306	2,14	-	-	-	-
0,00	400,00	6,15E-03	0,0003	97	2,14	-	-	-	-
0,00	350,00	6,05E-03	0,0003	77	2,14	-	-	-	-
200,00	250,00	5,89E-03	0,0003	335	2,14	-	-	-	-
0,00	450,00	5,59E-03	0,0003	116	2,14	-	-	-	-
50,00	250,00	5,41E-03	0,0003	34	2,14	-	-	-	-
0,00	300,00	5,35E-03	0,0003	59	2,63	-	-	-	-
250,00	250,00	4,96E-03	0,0002	320	2,63	-	-	-	-
150,00	200,00	4,69E-03	0,0002	356	2,63	-	-	-	-
100,00	200,00	4,59E-03	0,0002	12	2,63	-	-	-	-
-50,00	400,00	4,50E-03	0,0002	95	2,63	-	-	-	-
-50,00	350,00	4,46E-03	0,0002	80	2,63	-	-	-	-
0,00	250,00	4,45E-03	0,0002	46	2,63	-	-	-	-
200,00	200,00	4,42E-03	0,0002	341	2,63	-	-	-	-
-50,00	450,00	4,22E-03	0,0002	110	2,63	-	-	-	-
50,00	200,00	4,17E-03	0,0002	26	2,63	-	-	-	-

-50,00	300,00	4,09E-03	0,0002	66	2,63	-	-	-	-
250,00	200,00	3,89E-03	0,0002	328	2,63	-	-	-	-
0,00	200,00	3,57E-03	0,0002	37	2,63	-	-	-	-
-50,00	250,00	3,55E-03	0,0002	55	2,63	-	-	-	-
150,00	150,00	3,49E-03	0,0002	357	2,63	-	-	-	-
100,00	150,00	3,44E-03	0,0002	9	2,63	-	-	-	-
200,00	150,00	3,34E-03	0,0002	345	2,63	-	-	-	-
50,00	150,00	3,19E-03	0,0002	21	2,63	-	-	-	-
250,00	150,00	3,03E-03	0,0002	334	3,24	-	-	-	-
-50,00	200,00	2,97E-03	0,0001	46	3,24	-	-	-	-
0,00	150,00	2,84E-03	0,0001	31	3,24	-	-	-	-
-50,00	150,00	2,47E-03	0,0001	39	3,24	-	-	-	-

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	3,66E-04	0,0001	47	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	3,62E-04	0,0001	131	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	3,51E-04	0,0001	320	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	3,43E-04	0,0001	223	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	3,22E-04	0,0001	252	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	3,21E-04	0,0001	290	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	3,19E-04	0,0001	197	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	3,15E-04	0,0001	344	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	3,15E-04	0,0001	159	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	3,12E-04	0,0001	20	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	3,10E-04	0,0001	107	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	3,09E-04	0,0001	72	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	2,71E-04	9,4764E-05	224	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	2,68E-04	9,3885E-05	317	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	2,64E-04	9,2225E-05	133	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	2,61E-04	9,1452E-05	46	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	2,37E-04	8,2790E-05	259	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	2,36E-04	8,2575E-05	282	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	2,34E-04	8,1929E-05	190	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	2,32E-04	8,1282E-05	167	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	2,31E-04	8,0874E-05	350	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	2,29E-04	8,0222E-05	13	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	2,27E-04	7,9624E-05	101	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	2,27E-04	7,9409E-05	79	0,68	-	-	-	-

250,00	400,00	2,09E-04	7,3322E-05	239	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	2,09E-04	7,2987E-05	210	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	2,08E-04	7,2819E-05	302	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	2,06E-04	7,2143E-05	330	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	2,04E-04	7,1491E-05	148	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	2,02E-04	7,0851E-05	120	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	2,02E-04	7,0684E-05	32	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	2,01E-04	7,0363E-05	59	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	1,70E-04	5,9549E-05	225	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	1,69E-04	5,9013E-05	316	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	1,66E-04	5,8247E-05	353	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	1,66E-04	5,7926E-05	9	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	1,66E-04	5,7926E-05	134	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,64E-04	5,7387E-05	98	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	1,64E-04	5,7376E-05	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,64E-04	5,7283E-05	82	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	1,53E-04	5,3576E-05	338	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	1,51E-04	5,2772E-05	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,50E-04	5,2667E-05	113	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,50E-04	5,2420E-05	67	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	1,31E-04	4,5974E-05	325	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,29E-04	4,5186E-05	125	0,68	-	-	-	-
0,00	150,00	1,29E-04	4,4994E-05	36	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,28E-04	4,4856E-05	55	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	1,07E-04	3,7495E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	5,91E-03	0,0296	196	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	5,33E-03	0,0266	353	0,68	-	-	-	-
100,00	400,00	4,49E-03	0,0224	136	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	4,34E-03	0,0217	328	0,50	-	-	-	-
100,00	300,00	4,21E-03	0,0211	84	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	4,03E-03	0,0201	32	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	3,88E-03	0,0194	63	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	3,85E-03	0,0192	187	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	3,67E-03	0,0184	319	0,68	-	-	-	-
200,00	300,00	3,60E-03	0,0180	275	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	3,50E-03	0,0175	158	0,68	-	-	-	-

150,00	300,00	3,33E-03	0,0166	301	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	3,33E-03	0,0166	235	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	3,13E-03	0,0157	356	0,68	-	-	-	-
200,00	350,00	3,05E-03	0,0153	287	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	2,91E-03	0,0145	212	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	2,81E-03	0,0141	19	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	2,80E-03	0,0140	119	0,50	-	-	-	-
200,00	200,00	2,64E-03	0,0132	334	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	2,63E-03	0,0131	53	0,68	-	-	-	-
50,00	300,00	2,63E-03	0,0131	77	0,50	-	-	-	-
50,00	450,00	2,47E-03	0,0123	138	0,68	-	-	-	-
50,00	350,00	2,46E-03	0,0123	93	0,50	-	-	-	-
250,00	300,00	2,46E-03	0,0123	282	0,50	-	-	-	-
250,00	250,00	2,41E-03	0,0120	303	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	2,31E-03	0,0116	262	0,50	-	-	-	-
250,00	400,00	2,27E-03	0,0114	244	0,50	-	-	-	-
50,00	200,00	2,11E-03	0,0106	37	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	2,04E-03	0,0102	227	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	1,98E-03	0,0099	357	0,93	-	-	-	-
0,00	350,00	1,95E-03	0,0098	95	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	1,94E-03	0,0097	318	0,93	-	-	-	-
0,00	400,00	1,94E-03	0,0097	112	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	1,93E-03	0,0097	78	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	1,86E-03	0,0093	13	0,93	-	-	-	-
0,00	250,00	1,83E-03	0,0091	62	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	1,80E-03	0,0090	341	0,93	-	-	-	-
0,00	450,00	1,72E-03	0,0086	127	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	1,56E-03	0,0078	28	0,93	-	-	-	-
0,00	200,00	1,54E-03	0,0077	48	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	1,48E-03	0,0074	328	0,93	-	-	-	-
-50,00	350,00	1,43E-03	0,0071	94	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	1,41E-03	0,0070	80	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	1,37E-03	0,0069	107	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	1,30E-03	0,0065	67	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	1,25E-03	0,0063	119	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	1,24E-03	0,0062	39	0,93	-	-	-	-
-50,00	200,00	1,16E-03	0,0058	56	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	9,77E-04	0,0049	47	0,93	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)					
	Х	У	Х	У		Х	У	
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,01	0,0160	189	1,41	-	-	-	-
100,00	450,00	0,01	0,0147	153	1,41	-	-	-	-
150,00	300,00	0,01	0,0145	351	1,41	-	-	-	-
100,00	350,00	0,01	0,0145	53	1,41	-	-	-	-
100,00	400,00	0,01	0,0143	119	1,41	-	-	-	-
150,00	350,00	0,01	0,0143	337	1,41	-	-	-	-
200,00	400,00	0,01	0,0142	251	1,41	-	-	-	-
200,00	350,00	0,01	0,0141	294	1,41	-	-	-	-
150,00	400,00	0,01	0,0137	202	0,53	-	-	-	-
100,00	300,00	0,01	0,0136	26	1,41	-	-	-	-
200,00	450,00	0,01	0,0130	221	1,89	-	-	-	-
50,00	400,00	0,01	0,0127	103	1,89	-	-	-	-
150,00	250,00	0,01	0,0127	354	1,41	-	-	-	-
50,00	350,00	0,01	0,0126	72	1,41	-	-	-	-
200,00	300,00	0,01	0,0125	322	1,89	-	-	-	-
50,00	450,00	9,65E-03	0,0116	129	1,89	-	-	-	-
250,00	400,00	9,33E-03	0,0112	259	1,89	-	-	-	-
50,00	300,00	9,24E-03	0,0111	48	1,89	-	-	-	-
250,00	350,00	9,23E-03	0,0111	284	1,89	-	-	-	-
100,00	250,00	8,59E-03	0,0103	17	1,89	-	-	-	-
250,00	450,00	8,45E-03	0,0101	237	1,89	-	-	-	-
250,00	300,00	8,17E-03	0,0098	305	1,89	-	-	-	-
200,00	250,00	8,10E-03	0,0097	334	1,89	-	-	-	-
0,00	400,00	7,98E-03	0,0096	99	1,89	-	-	-	-
0,00	350,00	7,89E-03	0,0095	78	1,89	-	-	-	-
150,00	200,00	7,54E-03	0,0091	356	1,89	-	-	-	-
0,00	450,00	7,32E-03	0,0088	118	1,89	-	-	-	-
50,00	250,00	7,31E-03	0,0088	35	1,89	-	-	-	-
0,00	300,00	7,07E-03	0,0085	60	1,89	-	-	-	-
100,00	200,00	6,85E-03	0,0082	13	1,89	-	-	-	-
250,00	250,00	6,65E-03	0,0080	319	1,89	-	-	-	-
200,00	200,00	6,59E-03	0,0079	340	1,89	-	-	-	-
0,00	250,00	5,92E-03	0,0071	47	2,52	-	-	-	-
-50,00	400,00	5,86E-03	0,0070	96	2,52	-	-	-	-
-50,00	350,00	5,81E-03	0,0070	81	2,52	-	-	-	-
50,00	200,00	5,77E-03	0,0069	27	1,89	-	-	-	-
-50,00	450,00	5,54E-03	0,0066	111	2,52	-	-	-	-

150,00	150,00	5,53E-03	0,0066	357	2,52	-	-	-	-
250,00	200,00	5,43E-03	0,0065	327	1,89	-	-	-	-
-50,00	300,00	5,39E-03	0,0065	67	2,52	-	-	-	-
100,00	150,00	5,27E-03	0,0063	10	2,52	-	-	-	-
200,00	150,00	5,15E-03	0,0062	344	2,52	-	-	-	-
0,00	200,00	4,88E-03	0,0059	38	2,52	-	-	-	-
-50,00	250,00	4,75E-03	0,0057	56	2,52	-	-	-	-
50,00	150,00	4,67E-03	0,0056	22	2,52	-	-	-	-
250,00	150,00	4,48E-03	0,0054	333	2,52	-	-	-	-
-50,00	200,00	4,07E-03	0,0049	47	2,52	-	-	-	-
0,00	150,00	4,04E-03	0,0049	32	2,52	-	-	-	-
-50,00	150,00	3,45E-03	0,0041	40	2,52	-	-	-	-

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,28E-04	3,8409E-05	44	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	1,24E-04	3,7214E-05	325	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	1,22E-04	3,6667E-05	125	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	1,13E-04	3,3753E-05	197	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	1,12E-04	3,3610E-05	254	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	1,11E-04	3,3178E-05	157	0,50	-	-	-	-
150,00	350,00	1,10E-04	3,3013E-05	226	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	1,10E-04	3,2913E-05	293	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	1,07E-04	3,1979E-05	104	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	1,06E-04	3,1720E-05	345	0,50	-	-	-	-
50,00	300,00	1,04E-04	3,1344E-05	69	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	1,04E-04	3,1222E-05	20	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	9,50E-05	2,8486E-05	225	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	9,16E-05	2,7468E-05	132	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	9,08E-05	2,7228E-05	318	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	8,77E-05	2,6300E-05	45	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	8,25E-05	2,4757E-05	190	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	8,21E-05	2,4618E-05	261	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	8,16E-05	2,4487E-05	166	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	8,10E-05	2,4302E-05	284	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	7,79E-05	2,3379E-05	99	0,68	-	-	-	-
150,00	200,00	7,73E-05	2,3203E-05	351	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	7,70E-05	2,3088E-05	77	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	7,66E-05	2,2966E-05	13	0,68	-	-	-	-

200,00	450,00	7,35E-05	2,2036E-05	211	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	7,33E-05	2,1990E-05	240	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	7,14E-05	2,1425E-05	147	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	7,07E-05	2,1224E-05	303	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	6,99E-05	2,0983E-05	118	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	6,93E-05	2,0798E-05	331	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	6,77E-05	2,0299E-05	58	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	6,75E-05	2,0253E-05	31	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	5,98E-05	1,7936E-05	225	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	5,76E-05	1,7268E-05	133	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	5,70E-05	1,7108E-05	317	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	5,61E-05	1,6824E-05	96	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	5,57E-05	1,6703E-05	353	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	5,56E-05	1,6669E-05	80	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	5,53E-05	1,6586E-05	9	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	5,50E-05	1,6497E-05	45	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	5,18E-05	1,5551E-05	111	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	5,14E-05	1,5418E-05	338	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	5,06E-05	1,5172E-05	66	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	5,04E-05	1,5120E-05	24	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	4,47E-05	1,3411E-05	124	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	4,43E-05	1,3296E-05	326	0,68	-	-	-	-
-50,00	200,00	4,32E-05	1,2965E-05	54	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	4,31E-05	1,2944E-05	36	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	3,61E-05	1,0822E-05	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	350,00	0,05	0,0022	110	0,50	-	-	-	-
100,00	300,00	0,05	0,0022	47	0,50	-	-	-	-
150,00	300,00	0,05	0,0022	342	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	0,05	0,0021	257	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	0,05	0,0020	191	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,05	0,0020	300	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,05	0,0019	149	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,04	0,0018	352	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	0,04	0,0017	99	0,50	-	-	-	-
200,00	400,00	0,04	0,0017	224	0,50	-	-	-	-
100,00	250,00	0,04	0,0017	24	0,68	-	-	-	-

50,00	300,00	0,04	0,0017	68	0,68	-	-	-	-
200,00	250,00	0,04	0,0016	324	0,68	-	-	-	-
50,00	400,00	0,04	0,0015	126	0,68	-	-	-	-
250,00	350,00	0,04	0,0015	263	0,68	-	-	-	-
150,00	450,00	0,04	0,0015	186	0,68	-	-	-	-
250,00	300,00	0,04	0,0015	288	0,68	-	-	-	-
100,00	450,00	0,04	0,0014	162	0,68	-	-	-	-
50,00	250,00	0,04	0,0014	46	0,68	-	-	-	-
250,00	400,00	0,03	0,0014	240	0,68	-	-	-	-
200,00	450,00	0,03	0,0013	209	0,68	-	-	-	-
150,00	350,00	0,03	0,0013	221	0,50	-	-	-	-
150,00	200,00	0,03	0,0013	355	0,68	-	-	-	-
0,00	350,00	0,03	0,0013	96	0,68	-	-	-	-
100,00	200,00	0,03	0,0012	16	0,68	-	-	-	-
250,00	250,00	0,03	0,0012	308	0,68	-	-	-	-
0,00	300,00	0,03	0,0012	75	0,68	-	-	-	-
50,00	450,00	0,03	0,0012	142	0,68	-	-	-	-
200,00	200,00	0,03	0,0012	335	0,68	-	-	-	-
0,00	400,00	0,03	0,0012	115	0,68	-	-	-	-
250,00	450,00	0,03	0,0011	224	0,68	-	-	-	-
50,00	200,00	0,03	0,0011	33	0,68	-	-	-	-
0,00	250,00	0,03	0,0011	58	0,68	-	-	-	-
250,00	200,00	0,02	0,0010	321	0,68	-	-	-	-
0,00	450,00	0,02	0,0010	130	0,68	-	-	-	-
150,00	150,00	0,02	0,0009	356	0,68	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,02	0,0009	94	0,68	-	-	-	-
100,00	150,00	0,02	0,0009	12	0,68	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,02	0,0009	79	0,68	-	-	-	-
0,00	200,00	0,02	0,0009	45	0,68	-	-	-	-
200,00	150,00	0,02	0,0009	342	0,68	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,02	0,0009	109	0,68	-	-	-	-
50,00	150,00	0,02	0,0008	25	0,68	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,02	0,0008	65	0,68	-	-	-	-
250,00	150,00	0,02	0,0008	329	0,68	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,02	0,0007	121	0,93	-	-	-	-
0,00	150,00	0,02	0,0007	37	0,93	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,02	0,0007	54	0,93	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,01	0,0006	45	0,93	-	-	-	-

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид
Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	0,01	-	199	0,59	-	-	-	-
100,00	300,00	0,01	-	39	0,50	-	-	-	-
150,00	250,00	0,01	-	349	0,59	-	-	-	-
150,00	300,00	0,01	-	331	0,50	-	-	-	-
100,00	400,00	0,01	-	146	0,50	-	-	-	-
150,00	450,00	0,01	-	189	0,82	-	-	-	-
100,00	250,00	0,01	-	21	0,59	-	-	-	-
200,00	400,00	9,79E-03	-	233	0,59	-	-	-	-
100,00	450,00	9,15E-03	-	161	0,59	-	-	-	-
50,00	300,00	9,14E-03	-	66	0,59	-	-	-	-
200,00	300,00	9,14E-03	-	297	0,50	-	-	-	-
50,00	350,00	8,76E-03	-	98	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	8,71E-03	-	321	0,59	-	-	-	-
100,00	350,00	8,69E-03	-	126	0,50	-	-	-	-
200,00	350,00	8,39E-03	-	261	0,50	-	-	-	-
200,00	450,00	8,35E-03	-	214	0,82	-	-	-	-
50,00	400,00	8,29E-03	-	125	0,59	-	-	-	-
50,00	250,00	8,09E-03	-	43	0,59	-	-	-	-
250,00	350,00	7,49E-03	-	266	0,59	-	-	-	-
150,00	200,00	7,47E-03	-	353	0,82	-	-	-	-
250,00	300,00	7,32E-03	-	288	0,59	-	-	-	-
250,00	400,00	7,28E-03	-	245	0,59	-	-	-	-
100,00	200,00	7,27E-03	-	13	0,82	-	-	-	-
50,00	450,00	7,20E-03	-	141	0,59	-	-	-	-
150,00	350,00	7,20E-03	-	328	0,50	-	-	-	-
0,00	350,00	6,93E-03	-	94	0,59	-	-	-	-
0,00	300,00	6,86E-03	-	74	0,59	-	-	-	-
200,00	200,00	6,61E-03	-	334	0,82	-	-	-	-
250,00	250,00	6,56E-03	-	306	0,59	-	-	-	-
0,00	400,00	6,44E-03	-	114	0,59	-	-	-	-
250,00	450,00	6,36E-03	-	229	0,82	-	-	-	-
50,00	200,00	6,27E-03	-	31	0,82	-	-	-	-
0,00	250,00	6,09E-03	-	56	0,59	-	-	-	-
0,00	450,00	5,58E-03	-	129	0,82	-	-	-	-
250,00	200,00	5,38E-03	-	319	0,82	-	-	-	-
150,00	150,00	5,33E-03	-	355	0,82	-	-	-	-
100,00	150,00	5,26E-03	-	10	0,82	-	-	-	-

-50,00	350,00	5,10E-03	-	93	0,82	-	-	-	-
0,00	200,00	5,08E-03	-	44	0,82	-	-	-	-
-50,00	300,00	5,04E-03	-	78	0,82	-	-	-	-
200,00	150,00	4,92E-03	-	340	0,82	-	-	-	-
-50,00	400,00	4,84E-03	-	108	0,82	-	-	-	-
50,00	150,00	4,75E-03	-	24	0,82	-	-	-	-
-50,00	250,00	4,64E-03	-	64	0,82	-	-	-	-
-50,00	450,00	4,34E-03	-	120	0,82	-	-	-	-
250,00	150,00	4,24E-03	-	328	0,82	-	-	-	-
0,00	150,00	4,05E-03	-	35	0,82	-	-	-	-
-50,00	200,00	4,01E-03	-	53	0,82	-	-	-	-
-50,00	150,00	3,34E-03	-	44	0,82	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,07	-	189	1,55	-	-	-	-
100,00	350,00	0,07	-	52	1,55	-	-	-	-
100,00	400,00	0,07	-	117	1,55	-	-	-	-
100,00	450,00	0,07	-	152	1,55	-	-	-	-
150,00	350,00	0,07	-	338	1,55	-	-	-	-
200,00	400,00	0,07	-	252	1,55	-	-	-	-
150,00	300,00	0,07	-	351	1,55	-	-	-	-
200,00	350,00	0,07	-	295	1,55	-	-	-	-
150,00	400,00	0,06	-	211	1,55	-	-	-	-
100,00	300,00	0,06	-	26	1,55	-	-	-	-
200,00	450,00	0,06	-	221	1,55	-	-	-	-
50,00	400,00	0,06	-	103	1,55	-	-	-	-
50,00	350,00	0,06	-	72	1,55	-	-	-	-
200,00	300,00	0,06	-	322	1,55	-	-	-	-
150,00	250,00	0,05	-	354	1,55	-	-	-	-
50,00	450,00	0,05	-	129	2,04	-	-	-	-
250,00	400,00	0,05	-	260	2,04	-	-	-	-
250,00	350,00	0,05	-	285	2,04	-	-	-	-
50,00	300,00	0,05	-	48	2,04	-	-	-	-
100,00	250,00	0,05	-	17	2,04	-	-	-	-
250,00	450,00	0,05	-	238	2,04	-	-	-	-
250,00	300,00	0,05	-	305	2,04	-	-	-	-
200,00	250,00	0,05	-	334	2,04	-	-	-	-
0,00	400,00	0,05	-	98	2,04	-	-	-	-

0,00	350,00	0,04	-	78	2,04	-	-	-	-
0,00	450,00	0,04	-	117	2,04	-	-	-	-
50,00	250,00	0,04	-	34	2,04	-	-	-	-
0,00	300,00	0,04	-	60	2,04	-	-	-	-
150,00	200,00	0,04	-	356	2,04	-	-	-	-
250,00	250,00	0,04	-	319	2,04	-	-	-	-
100,00	200,00	0,04	-	13	2,04	-	-	-	-
200,00	200,00	0,04	-	340	2,04	-	-	-	-
0,00	250,00	0,03	-	47	2,04	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,03	-	96	2,67	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,03	-	81	2,67	-	-	-	-
50,00	200,00	0,03	-	27	2,04	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,03	-	111	2,67	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,03	-	67	2,67	-	-	-	-
250,00	200,00	0,03	-	328	2,67	-	-	-	-
150,00	150,00	0,03	-	357	2,67	-	-	-	-
100,00	150,00	0,03	-	10	2,67	-	-	-	-
200,00	150,00	0,03	-	344	2,67	-	-	-	-
0,00	200,00	0,03	-	38	2,67	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,03	-	56	2,67	-	-	-	-
50,00	150,00	0,03	-	21	2,67	-	-	-	-
250,00	150,00	0,02	-	333	2,67	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,02	-	47	2,67	-	-	-	-
0,00	150,00	0,02	-	31	2,67	-	-	-	-
-50,00	150,00	0,02	-	40	2,67	-	-	-	-

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-50,00	300,00	250,00	300,00	300,00	50,00	50,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,03	-	51	0,50	-	-	-	-
100,00	350,00	0,03	-	122	0,50	-	-	-	-
150,00	400,00	0,03	-	192	0,52	-	-	-	-
150,00	300,00	0,03	-	334	0,50	-	-	-	-
200,00	300,00	0,03	-	294	0,52	-	-	-	-
200,00	350,00	0,03	-	251	0,52	-	-	-	-
150,00	250,00	0,03	-	350	0,52	-	-	-	-
100,00	400,00	0,03	-	152	0,52	-	-	-	-
100,00	250,00	0,03	-	25	0,52	-	-	-	-
50,00	350,00	0,03	-	104	0,52	-	-	-	-
50,00	300,00	0,03	-	71	0,52	-	-	-	-

200,00	400,00	0,03	-	223	0,52	-	-	-	-
150,00	350,00	0,03	-	212	0,50	-	-	-	-
200,00	250,00	0,02	-	321	0,52	-	-	-	-
150,00	450,00	0,02	-	187	0,74	-	-	-	-
50,00	400,00	0,02	-	129	0,52	-	-	-	-
50,00	250,00	0,02	-	47	0,74	-	-	-	-
250,00	350,00	0,02	-	260	0,52	-	-	-	-
250,00	300,00	0,02	-	284	0,52	-	-	-	-
100,00	450,00	0,02	-	163	0,74	-	-	-	-
150,00	200,00	0,02	-	354	0,74	-	-	-	-
100,00	200,00	0,02	-	16	0,74	-	-	-	-
200,00	450,00	0,02	-	209	0,74	-	-	-	-
250,00	400,00	0,02	-	239	0,74	-	-	-	-
250,00	250,00	0,02	-	305	0,74	-	-	-	-
0,00	350,00	0,02	-	99	0,74	-	-	-	-
0,00	300,00	0,02	-	78	0,74	-	-	-	-
200,00	200,00	0,02	-	334	0,74	-	-	-	-
50,00	450,00	0,02	-	144	0,74	-	-	-	-
50,00	200,00	0,02	-	34	0,74	-	-	-	-
0,00	400,00	0,02	-	117	0,74	-	-	-	-
0,00	250,00	0,02	-	60	0,74	-	-	-	-
250,00	450,00	0,02	-	224	0,74	-	-	-	-
250,00	200,00	0,02	-	319	0,74	-	-	-	-
150,00	150,00	0,01	-	356	0,74	-	-	-	-
100,00	150,00	0,01	-	11	0,74	-	-	-	-
0,00	450,00	0,01	-	131	0,74	-	-	-	-
0,00	200,00	0,01	-	46	0,74	-	-	-	-
-50,00	350,00	0,01	-	96	0,74	-	-	-	-
200,00	150,00	0,01	-	340	0,74	-	-	-	-
-50,00	300,00	0,01	-	81	0,74	-	-	-	-
50,00	150,00	0,01	-	26	0,74	-	-	-	-
-50,00	400,00	0,01	-	110	0,74	-	-	-	-
-50,00	250,00	0,01	-	67	0,74	-	-	-	-
250,00	150,00	0,01	-	328	0,74	-	-	-	-
-50,00	450,00	0,01	-	123	0,74	-	-	-	-
0,00	150,00	0,01	-	37	0,74	-	-	-	-
-50,00	200,00	0,01	-	55	0,74	-	-	-	-
-50,00	150,00	9,19E-03	-	46	0,74	-	-	-	-

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,01	0,0042	270	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	2		8,43E-03		0,0034		80,6			
1		4	4		2,03E-03		0,0008		19,4			
2	142,00	400,00	2,00	9,66E-03	0,0039	185	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	2		7,84E-03		0,0031		81,2			
1		4	4		1,82E-03		0,0007		18,8			
4	138,00	266,00	2,00	9,43E-03	0,0038	358	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	2		7,55E-03		0,0030		80,1			
1		4	4		1,87E-03		0,0007		19,9			
1	72,00	395,00	2,00	8,36E-03	0,0033	133	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	2		6,72E-03		0,0027		80,4			
1		4	4		1,64E-03		0,0007		19,6			

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	5,76E-03	5,7599E-05	264	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		4	4		5,76E-03		5,7599E-05		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	5,33E-03	5,3326E-05	352	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		4	4		5,33E-03		5,3326E-05		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	5,13E-03	5,1252E-05	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		4	4		5,13E-03		5,1252E-05		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	4,64E-03	4,6436E-05	139	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		4	4		4,64E-03		4,6436E-05		100,0			

Вещество: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	179,00	335,00	2,00	0,12	0,0012	261	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3		3		0,12		0,0012		100,0		
4	138,00	266,00	2,00	0,11	0,0011	358	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3		3		0,11		0,0011		100,0		
2	142,00	400,00	2,00	0,10	0,0010	185	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3		3		0,10		0,0010		100,0		
1	72,00	395,00	2,00	0,09	0,0009	136	0,68	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3		3		0,09		0,0009		100,0		

Вещество: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	2,71E-05	5,4211E-06	264	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		2,71E-05		5,4211E-06		100,0		
4	138,00	266,00	2,00	2,51E-05	5,0189E-06	352	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		2,51E-05		5,0189E-06		100,0		
2	142,00	400,00	2,00	2,41E-05	4,8237E-06	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		2,41E-05		4,8237E-06		100,0		
1	72,00	395,00	2,00	2,19E-05	4,3704E-06	139	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		2,19E-05		4,3704E-06		100,0		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	7,96E-03	7,9623E-06	264	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		7,96E-03		7,9623E-06		100,0		
4	138,00	266,00	2,00	7,37E-03	7,3716E-06	352	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		7,37E-03		7,3716E-06		100,0		
2	142,00	400,00	2,00	7,08E-03	7,0849E-06	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		7,08E-03		7,0849E-06		100,0		
1	72,00	395,00	2,00	6,42E-03	6,4191E-06	139	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		4		4		6,42E-03		6,4191E-06		100,0		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	179,00	335,00	2,00	0,64	0,1290	317	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			0,09		0,0180		14,0	
	1		7	7			0,02		0,0040		3,1	
2	142,00	400,00	2,00	0,64	0,1290	191	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			0,08		0,0165		12,8	
	1		7	7			0,02		0,0046		3,6	
1	72,00	395,00	2,00	0,64	0,1278	103	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			0,09		0,0176		13,7	
	1		7	7			0,02		0,0033		2,6	
4	138,00	266,00	2,00	0,63	0,1254	1	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			0,07		0,0131		10,4	
	1		7	7			0,02		0,0037		3,0	

Вещество: 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO₃)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	2,36E-05	9,4552E-06	261	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	3			2,36E-05		9,4552E-06		100,0	
4	138,00	266,00	2,00	2,21E-05	8,8352E-06	358	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	3			2,21E-05		8,8352E-06		100,0	
2	142,00	400,00	2,00	2,08E-05	8,3140E-06	185	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	3			2,08E-05		8,3140E-06		100,0	
1	72,00	395,00	2,00	1,82E-05	7,2854E-06	136	0,68	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		3	3			1,82E-05		7,2854E-06		100,0	

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,27	0,1096	317	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			7,33E-03		0,0029		2,7	
	1		7	7			1,60E-03		0,0006		0,6	
2	142,00	400,00	2,00	0,27	0,1096	191	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			6,72E-03		0,0027		2,5	
	1		7	7			1,87E-03		0,0007		0,7	
1	72,00	395,00	2,00	0,27	0,1094	103	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		6	6			7,14E-03		0,0029		2,6	
	1		7	7			1,33E-03		0,0005		0,5	

4	138,00	266,00	2,00	0,27	0,1090	1	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	5,31E-03		0,0021		1,9			
1			7	7	1,51E-03		0,0006		0,6			

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	142,00	400,00	2,00	4,89E-03	0,0007	188	0,99	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	2,68E-03		0,0004		54,8			
1			6	6	1,70E-03		0,0003		34,7			
3	179,00	335,00	2,00	4,32E-03	0,0006	315	1,28	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	2,45E-03		0,0004		56,9			
1			7	7	1,86E-03		0,0003		43,1			
4	138,00	266,00	2,00	4,05E-03	0,0006	2	0,99	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	1,57E-03		0,0002		38,6			
1			7	7	1,53E-03		0,0002		37,9			
1	72,00	395,00	2,00	3,98E-03	0,0006	104	1,65	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	2,81E-03		0,0004		70,6			
1			7	7	1,17E-03		0,0002		29,4			

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	142,00	400,00	2,00	7,97E-03	0,0040	187	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	6,88E-03		0,0034		86,3			
1			5	5	8,07E-04		0,0004		10,1			
3	179,00	335,00	2,00	5,99E-03	0,0030	310	0,66	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	5,54E-03		0,0028		92,4			
1			6	6	4,56E-04		0,0002		7,6			
4	138,00	266,00	2,00	5,27E-03	0,0026	2	0,66	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	3,15E-03		0,0016		59,7			
1			5	5	1,61E-03		0,0008		30,6			
1	72,00	395,00	2,00	5,10E-03	0,0026	111	0,66	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	4,58E-03		0,0023		89,7			
1			6	6	4,44E-04		0,0002		8,7			

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

2	142,00	400,00	2,00	0,57	2,8528	186	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	0,06		0,2892		10,1			
1			5	5	0,01		0,0515		1,8			
3	179,00	335,00	2,00	0,55	2,7518	310	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	0,05		0,2381		8,7			
1			6	6	2,74E-03		0,0137		0,5			
4	138,00	266,00	2,00	0,55	2,7483	3	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	0,03		0,1323		4,8			
1			5	5	0,02		0,1003		3,6			
1	72,00	395,00	2,00	0,54	2,7151	112	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			7	7	0,04		0,1956		7,2			
1			6	6	2,57E-03		0,0129		0,5			

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,06	0,0011	261	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	3	0,06		0,0011		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	0,05	0,0011	358	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	3	0,05		0,0011		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	0,05	0,0010	185	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	3	0,05		0,0010		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	0,04	0,0009	136	0,68	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	3	0,04		0,0009		100,0			

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	1,54E-03	0,0009	260	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	1	1,54E-03		0,0009		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	1,47E-03	0,0009	351	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	1	1,47E-03		0,0009		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	1,35E-03	0,0008	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	1	1,35E-03		0,0008		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	1,23E-03	0,0007	141	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	1	1,23E-03		0,0007		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	4,19E-03	4,1868E-08	319	1,74	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		4,19E-03		4,1868E-08		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	4,08E-03	4,0788E-08	101	1,74	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		4,08E-03		4,0788E-08		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	3,81E-03	3,8144E-08	193	1,74	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		3,81E-03		3,8144E-08		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	3,07E-03	3,0745E-08	0	2,14	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		3,07E-03		3,0745E-08		100,0			

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	1,85E-03	0,0002	260	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,85E-03		0,0002		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	1,76E-03	0,0002	351	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,76E-03		0,0002		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	1,62E-03	0,0002	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,62E-03		0,0002		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	1,48E-03	0,0001	141	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,48E-03		0,0001		100,0			

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	5,55E-05	0,0003	260	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		5,55E-05		0,0003		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	5,29E-05	0,0003	351	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		5,29E-05		0,0003		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	4,85E-05	0,0002	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		4,85E-05		0,0002		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	4,43E-05	0,0002	141	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		4,43E-05		0,0002		100,0			

Вещество: 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	2,11E-04	0,0001	260	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		2,11E-04		0,0001		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	2,01E-04	0,0001	351	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		2,01E-04		0,0001		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	1,85E-04	0,0001	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,85E-04		0,0001		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	1,69E-04	0,0001	141	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,69E-04		0,0001		100,0			

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	1,85E-03	0,0002	260	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,85E-03		0,0002		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	1,76E-03	0,0002	351	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,76E-03		0,0002		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	1,62E-03	0,0002	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,62E-03		0,0002		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	1,48E-03	0,0001	141	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		1,48E-03		0,0001		100,0			

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	9,73E-03	0,0005	319	1,74	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		9,73E-03		0,0005		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	9,48E-03	0,0005	101	1,74	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		9,48E-03		0,0005		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	8,87E-03	0,0004	193	1,74	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		8,87E-03		0,0004		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	7,15E-03	0,0004	0	2,14	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		7,15E-03		0,0004		100,0			

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	3,70E-04	0,0001	260	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		3,70E-04		0,0001		100,0			
4	138,00	266,00	2,00	3,53E-04	0,0001	351	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		3,53E-04		0,0001		100,0			
2	142,00	400,00	2,00	3,23E-04	0,0001	191	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		3,23E-04		0,0001		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	2,96E-04	0,0001	141	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1		2,96E-04		0,0001		100,0			

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	142,00	400,00	2,00	6,40E-03	0,0320	185	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		7	7		4,27E-03		0,0213		66,6			
1		5	5		2,14E-03		0,0107		33,4			
4	138,00	266,00	2,00	6,15E-03	0,0308	5	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		5	5		4,36E-03		0,0218		70,8			
1		7	7		1,79E-03		0,0090		29,2			
3	179,00	335,00	2,00	4,01E-03	0,0200	230	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		5	5		4,01E-03		0,0200		100,0			
1	72,00	395,00	2,00	3,36E-03	0,0168	120	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		7	7		2,51E-03		0,0125		74,6			
1		5	5		8,53E-04		0,0043		25,4			

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	142,00	400,00	2,00	0,01	0,0161	190	1,41	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		7,97E-03		0,0096		59,5			
1		7	7		4,44E-03		0,0053		33,1			
3	179,00	335,00	2,00	0,01	0,0151	316	1,41	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		6	6		8,68E-03		0,0104		69,1			
1		7	7		3,88E-03		0,0047		30,9			
1	72,00	395,00	2,00	0,01	0,0141	104	1,41	-	-	-	-	1

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6		8,47E-03			0,0102		72,3	
1		7		7		3,24E-03			0,0039		27,7	
4	138,00	266,00	2,00	0,01	0,0138	1	1,41	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6	6,42E-03	0,0077	55,7
1	7	7	3,24E-03	0,0039	28,1

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	1,28E-04	3,8371E-05	264	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	4	4	1,28E-04	3,8371E-05	100,0

4	138,00	266,00	2,00	1,18E-04	3,5525E-05	352	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	----------	------------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	4	4	1,18E-04	3,5525E-05	100,0

2	142,00	400,00	2,00	1,14E-04	3,4143E-05	191	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	----------	------------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	4	4	1,14E-04	3,4143E-05	100,0

1	72,00	395,00	2,00	1,03E-04	3,0934E-05	139	0,50	-	-	-	-	1
---	-------	--------	------	----------	------------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	4	4	1,03E-04	3,0934E-05	100,0

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179,00	335,00	2,00	0,05	0,0022	271	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	2	0,05	0,0022	100,0

2	142,00	400,00	2,00	0,05	0,0020	184	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	2	0,05	0,0020	100,0

4	138,00	266,00	2,00	0,05	0,0020	0	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	------	--------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	2	0,05	0,0020	100,0

1	72,00	395,00	2,00	0,04	0,0018	132	0,50	-	-	-	-	1
---	-------	--------	------	------	--------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	2	0,04	0,0018	100,0

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	142,00	400,00	2,00	0,02	-	189	0,59	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	4	4	7,10E-03	0,0000	47,1

1	7	7	6,81E-03	0,0000	45,2
---	---	---	----------	--------	------

4	138,00	266,00	2,00	0,01	-	356	0,59	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1			4		4	7,18E-03			0,0000		59,4		
1			7		7	3,04E-03			0,0000		25,2		
1	72,00	395,00	2,00	9,03E-03		-	130	0,50	-		-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1			4		4	5,74E-03			0,0000		63,5		
1			7		7	2,65E-03			0,0000		29,4		
3	179,00	335,00	2,00	8,18E-03		-	263	0,50	-		-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1			4		4	7,94E-03			0,0000		97,1		
1			5		5	2,10E-04			0,0000		2,6		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	142,00	400,00	2,00	0,07	-	191	1,55	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	0,05		0,0000		72,5			
1			7	7	0,02		0,0000		23,4			
3	179,00	335,00	2,00	0,07	-	317	1,55	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	0,06		0,0000		79,8			
1			7	7	0,01		0,0000		20,2			
1	72,00	395,00	2,00	0,07	-	103	1,55	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	0,06		0,0000		82,3			
1			7	7	0,01		0,0000		17,7			
4	138,00	266,00	2,00	0,06	-	1	1,55	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			6	6	0,04		0,0000		68,1			
1			7	7	0,01		0,0000		22,2			

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	138,00	266,00	2,00	0,03	-	358	0,52	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	3	0,03		0,0000		91,5				
1		7	7	1,67E-03		0,0000		5,2				
2	142,00	400,00	2,00	0,03	-	185	0,52	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	3	0,03		0,0000		86,2				
1		7	7	3,80E-03		0,0000		11,8				
3	179,00	335,00	2,00	0,03	-	261	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	3	0,03		0,0000		99,5				
1		5	5	1,56E-04		0,0000		0,5				
1	72,00	395,00	2,00	0,03	-	135	0,52	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	3	0,02	0,0000	94,6
1	7	7	9,95E-04	0,0000	3,9

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,01	0,0042	46	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	9,98E-03	0,0040	113	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	9,74E-03	0,0039	257	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	9,72E-03	0,0039	339	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	400,00	9,62E-03	0,0038	192	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	5,77E-03	5,7655E-05	44	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	5,59E-03	5,5862E-05	325	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	5,50E-03	5,5041E-05	125	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	400,00	5,07E-03	5,0667E-05	197	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	5,05E-03	5,0453E-05	254	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

0 0 0 0,00 0,0000 0,0

Вещество: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,12	0,0012	52	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	0,12	0,0012	121	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	0,10	0,0010	251	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	0,10	0,0010	333	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	300,00	0,10	0,0010	294	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	2,71E-05	5,4264E-06	44	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	2,63E-05	5,2576E-06	325	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	2,59E-05	5,1803E-06	125	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	400,00	2,38E-05	4,7686E-06	197	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	2,37E-05	4,7485E-06	254	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**Площадка: 1****Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	7,97E-03	7,9700E-06	44	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	7,72E-03	7,7221E-06	325	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	7,61E-03	7,6086E-06	125	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	400,00	7,00E-03	7,0039E-06	197	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	6,97E-03	6,9743E-06	254	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**Площадка: 1****Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,65	0,1298	189	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	0,64	0,1287	52	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	400,00	0,64	0,1285	117	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	350,00	0,64	0,1283	338	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	450,00	0,64	0,1282	152	1,59	0,53	0,1070	0,53	0,1070
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	2,37E-05	9,4791E-06	52	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	2,36E-05	9,4225E-06	121	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	2,14E-05	8,5498E-06	251	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	2,12E-05	8,4792E-06	333	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	300,00	2,11E-05	8,4363E-06	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,27	0,1097	189	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	0,27	0,1095	52	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	0,27	0,1095	117	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	0,27	0,1095	338	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	450,00	0,27	0,1094	152	1,59	0,26	0,1060	0,26	0,1060
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	4,62E-03	0,0007	189	1,65	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	400,00	4,44E-03	0,0007	201	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	450,00	4,23E-03	0,0006	153	1,65	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	4,21E-03	0,0006	351	1,65	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	4,18E-03	0,0006	330	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	7,60E-03	0,0038	200	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	7,20E-03	0,0036	328	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	6,51E-03	0,0033	63	0,66	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	6,28E-03	0,0031	129	0,66	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	5,35E-03	0,0027	288	0,66	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	0,57	2,8329	200	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	350,00	0,56	2,8046	328	0,50	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	0,56	2,7763	63	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	400,00	0,55	2,7711	130	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	0,54	2,7232	288	0,62	0,50	2,5000	0,50	2,5000
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0342 Фториды газообразные
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,06	0,0011	52	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	0,06	0,0011	121	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	0,05	0,0010	251	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	0,05	0,0010	333	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	300,00	0,05	0,0010	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,53Е-03	0,0009	47	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	1,51Е-03	0,0009	131	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	1,46Е-03	0,0009	320	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	1,43Е-03	0,0009	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	1,34Е-03	0,0008	252	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	350,00	4,42Е-03	4,4205Е-08	50	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	4,40Е-03	4,3964Е-08	115	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	4,29Е-03	4,2947Е-08	339	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	4,14Е-03	4,1384Е-08	254	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	450,00	4,04Е-03	4,0394Е-08	190	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,83Е-03	0,0002	47	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	1,81Е-03	0,0002	131	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	1,76Е-03	0,0002	320	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	350,00	1,72Е-03	0,0002	223	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	1,61Е-03	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	5,49Е-05	0,0003	47	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
100,00	350,00	5,43Е-05	0,0003	131	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	300,00	5,27Е-05	0,0003	320	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
150,00	350,00	5,15Е-05	0,0003	223	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	
200,00	350,00	4,83Е-05	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,00		0,0000		0,0	

Вещество: 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	2,09E-04	0,0001	47	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
100,00	350,00	2,07E-04	0,0001	131	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
150,00	300,00	2,01E-04	0,0001	320	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
150,00	350,00	1,96E-04	0,0001	223	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
200,00	350,00	1,84E-04	0,0001	252	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		

Вещество: 1210 Бутилацетат
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,83E-03	0,0002	47	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
100,00	350,00	1,81E-03	0,0002	131	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
150,00	300,00	1,76E-03	0,0002	320	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
150,00	350,00	1,72E-03	0,0002	223	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		
200,00	350,00	1,61E-03	0,0002	252	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0		0,00		0,0000 0,0		

Вещество: 1325 Формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	350,00	0,01	0,0005	50	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	0,01	0,0005	115	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	9,98E-03	0,0005	339	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	400,00	9,62E-03	0,0005	254	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	450,00	9,39E-03	0,0005	190	1,74	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	3,66E-04	0,0001	47	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	3,62E-04	0,0001	131	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	3,51E-04	0,0001	320	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	3,43E-04	0,0001	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	3,22E-04	0,0001	252	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	5,91E-03	0,0296	196	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	250,00	5,33E-03	0,0266	353	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	4,49E-03	0,0224	136	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	4,34E-03	0,0217	328	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	300,00	4,21E-03	0,0211	84	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,01	0,0160	189	1,41	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	450,00	0,01	0,0147	153	1,41	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	0,01	0,0145	351	1,41	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	0,01	0,0145	53	1,41	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	0,01	0,0143	119	1,41	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	1,28Е-04	3,8409Е-05	44	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	1,24Е-04	3,7214Е-05	325	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	1,22Е-04	3,6667Е-05	125	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	400,00	1,13Е-04	3,3753Е-05	197	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	1,12Е-04	3,3610Е-05	254	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	350,00	0,05	0,0022	110	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	300,00	0,05	0,0022	47	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	0,05	0,0022	342	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	350,00	0,05	0,0021	257	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	400,00	0,05	0,0020	191	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	400,00	0,01	-	199	0,59	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	300,00	0,01	-	39	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	250,00	0,01	-	349	0,59	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	0,01	-	331	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	0,01	-	146	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
150,00	450,00	0,07	-	189	1,55	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	0,07	-	52	1,55	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	400,00	0,07	-	117	1,55	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	450,00	0,07	-	152	1,55	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	350,00	0,07	-	338	1,55	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	300,00	0,03	-	51	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
100,00	350,00	0,03	-	122	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	400,00	0,03	-	192	0,52	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
150,00	300,00	0,03	-	334	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		
200,00	300,00	0,03	-	294	0,52	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,00		0,0000		0,0		

Отчет

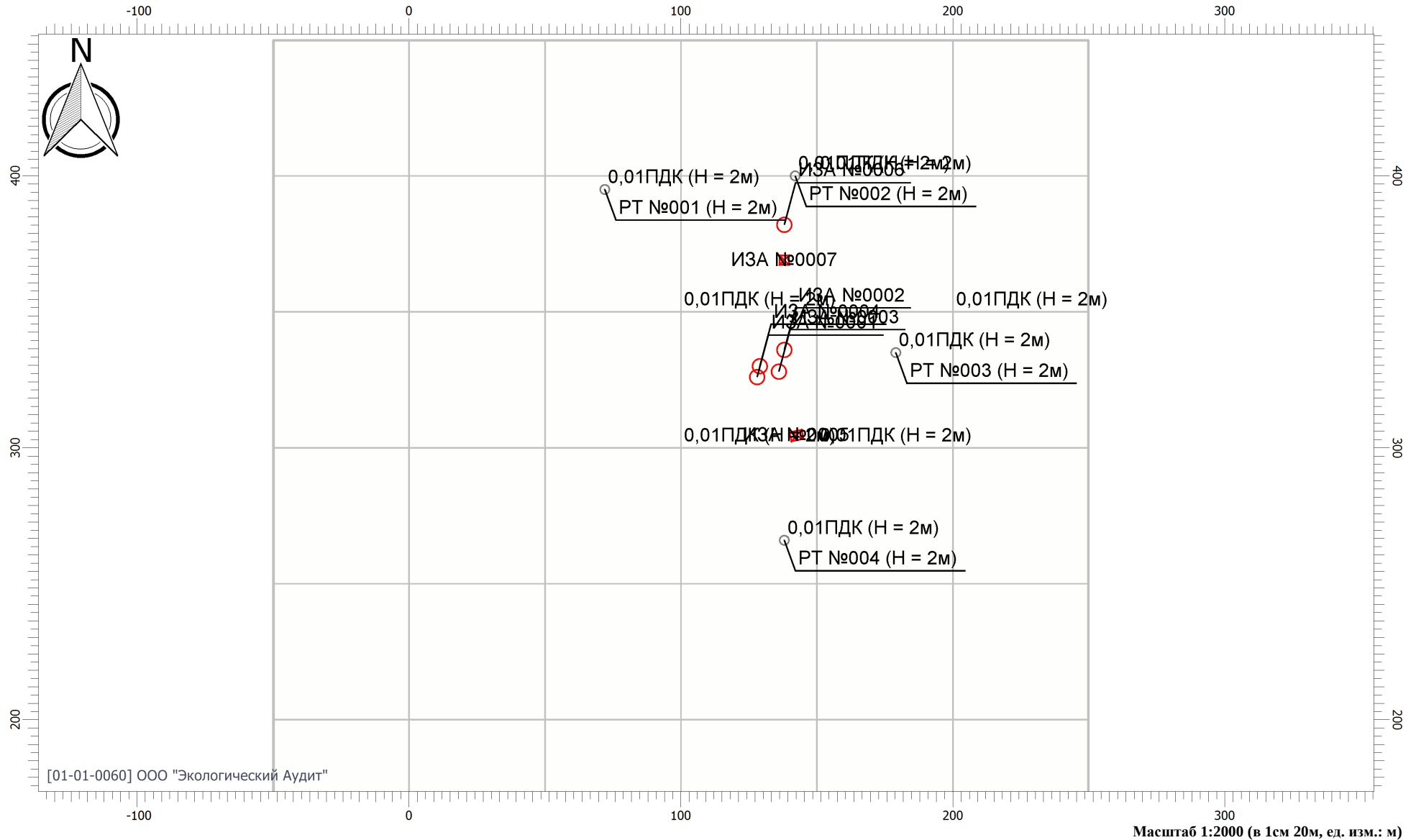
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

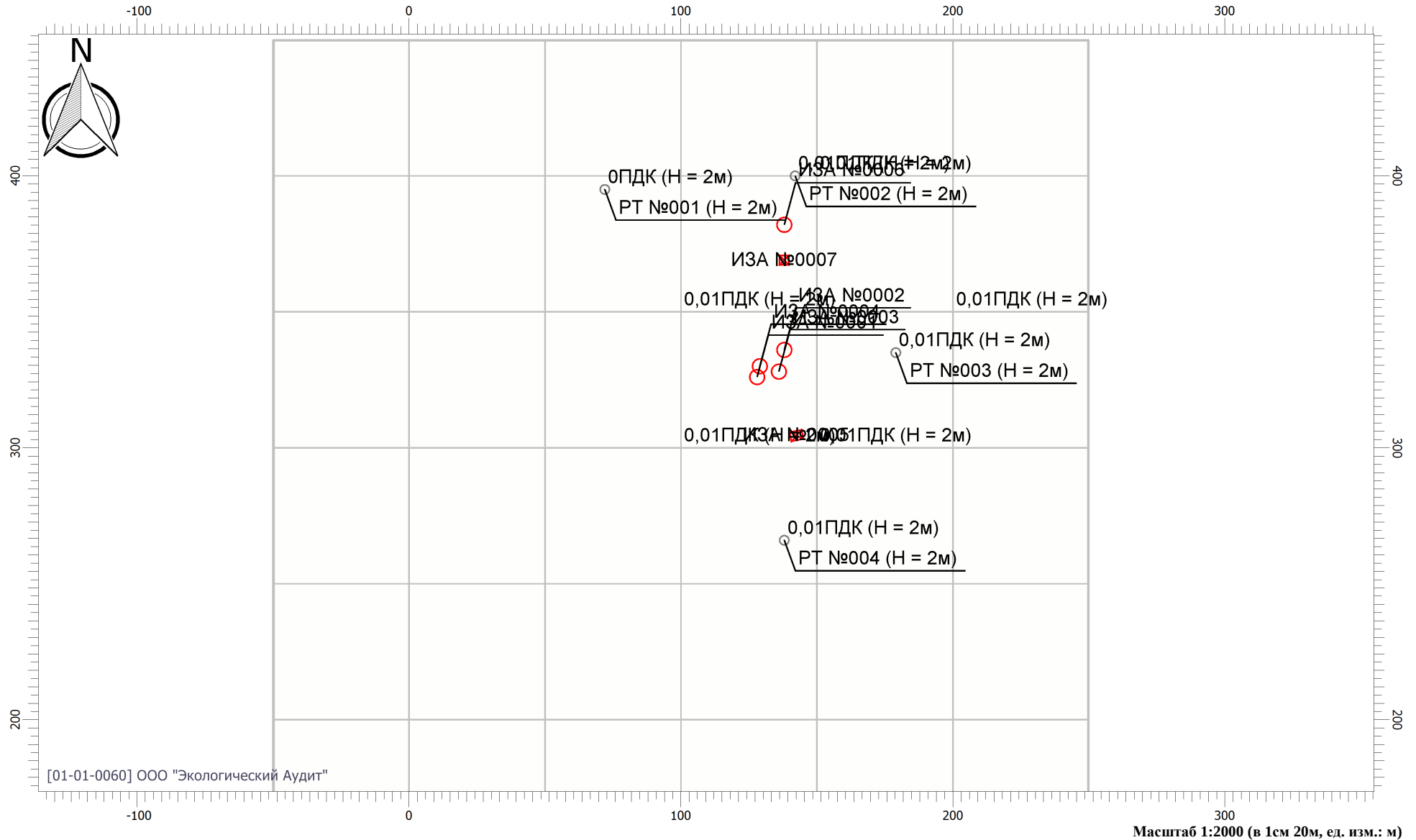
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

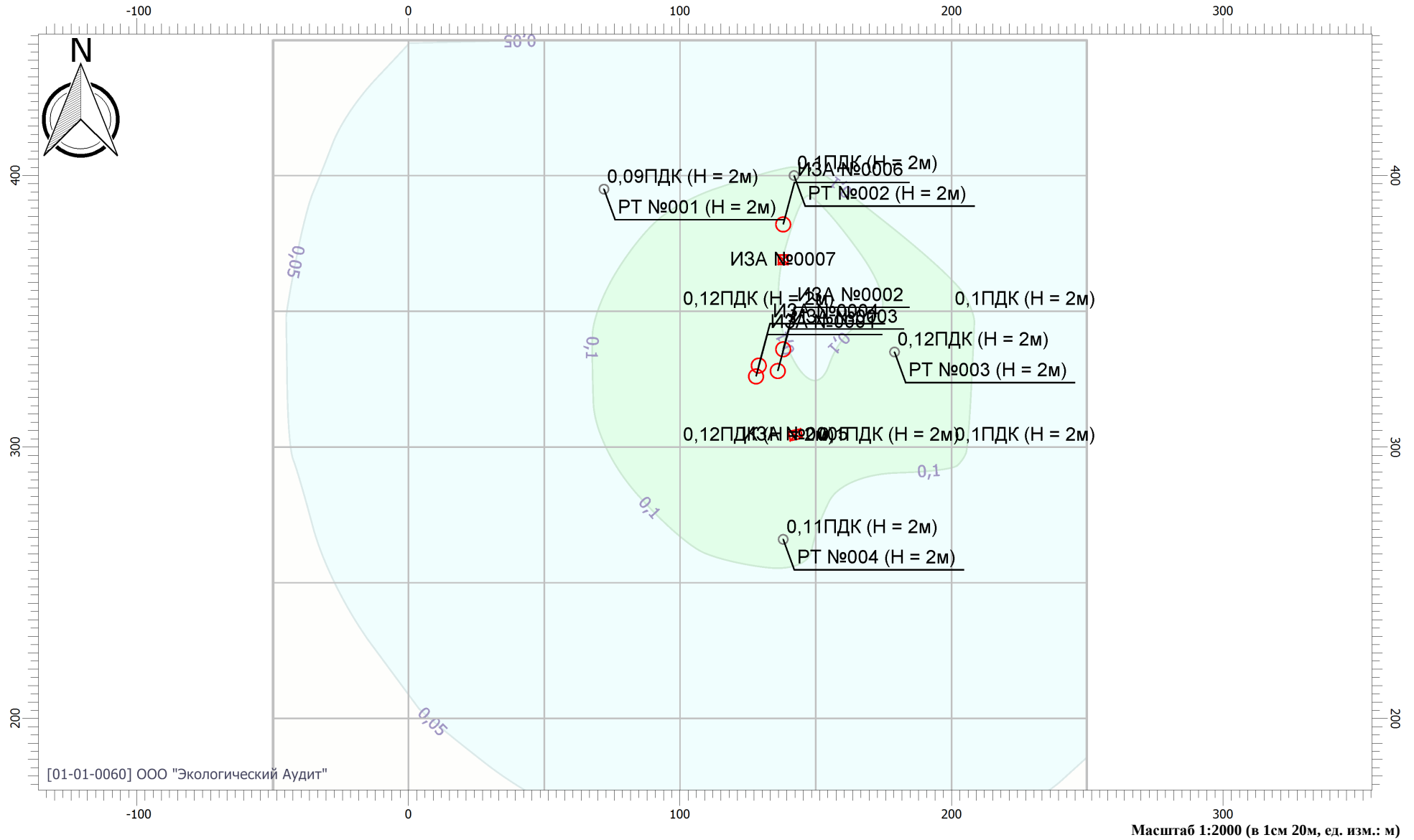
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0150 (Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

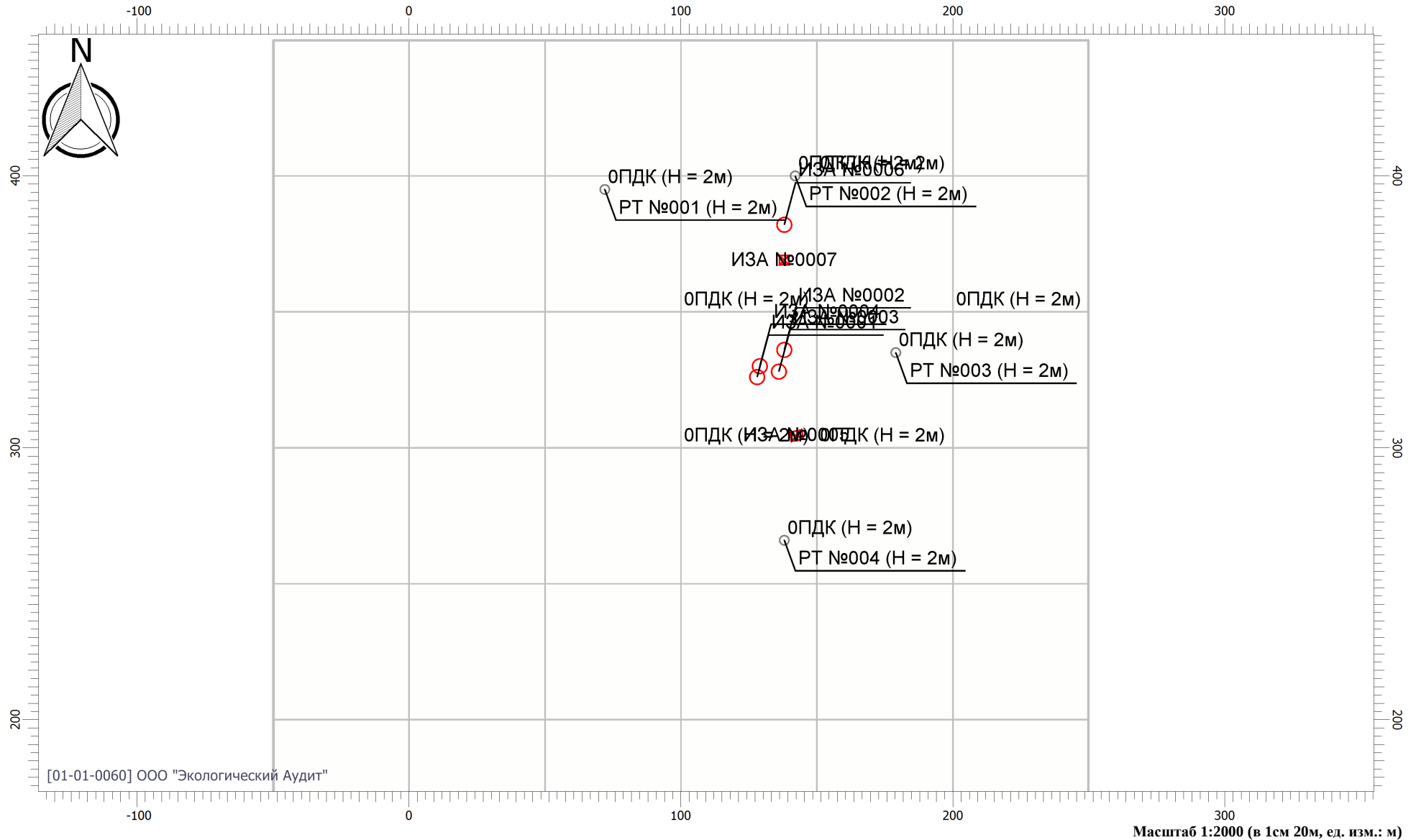
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0168 (Олово оксид (в пересчете на олово))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

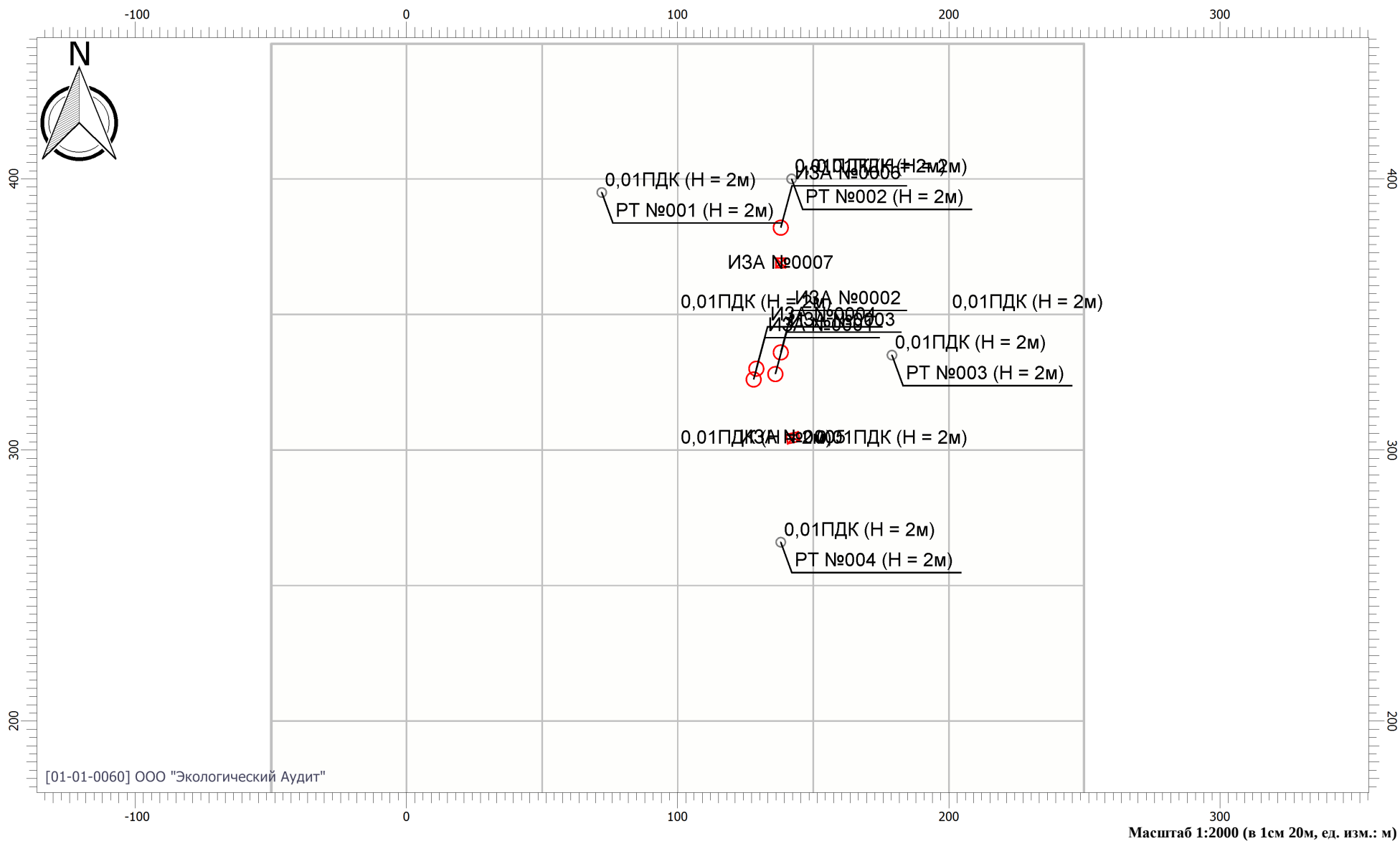
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

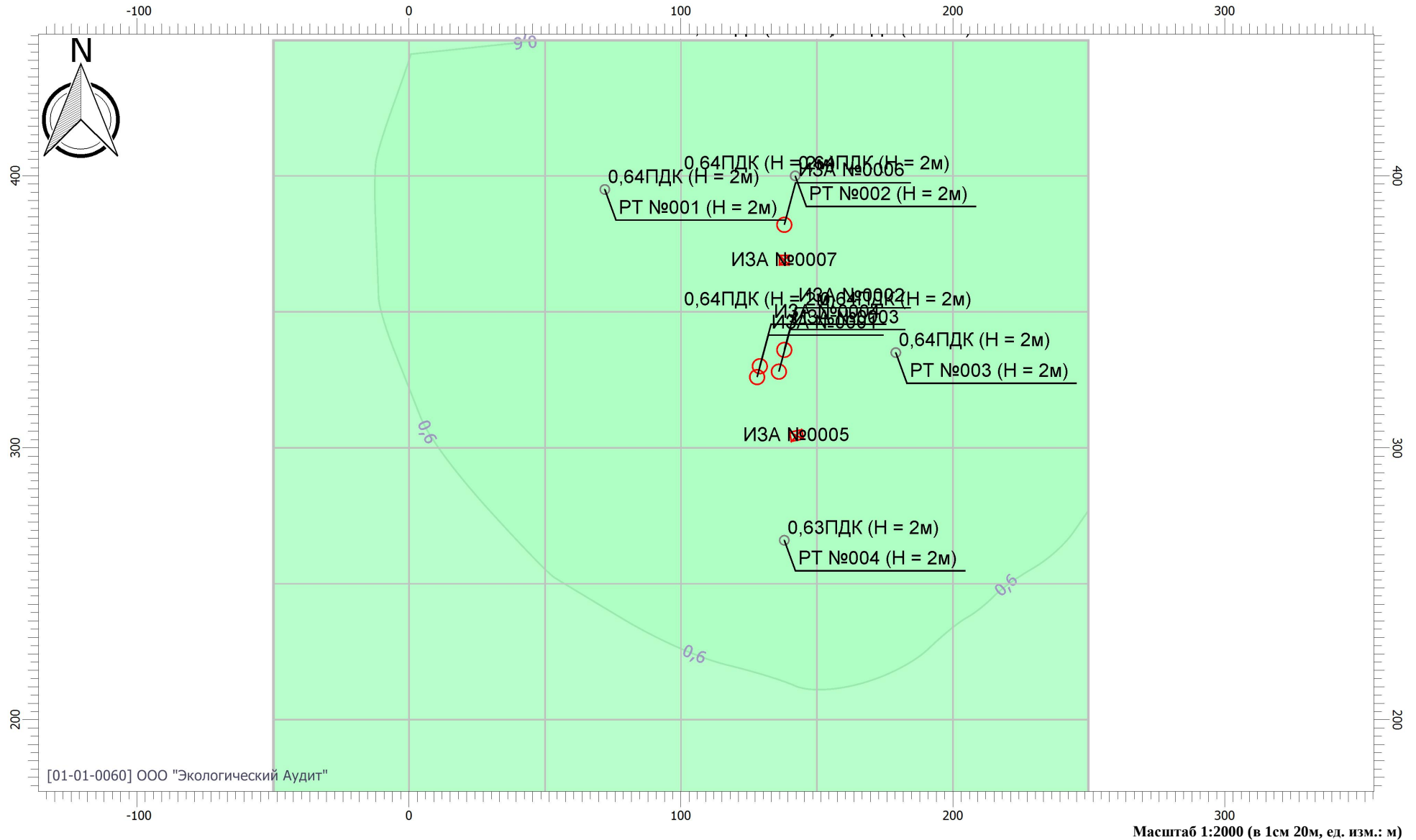
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

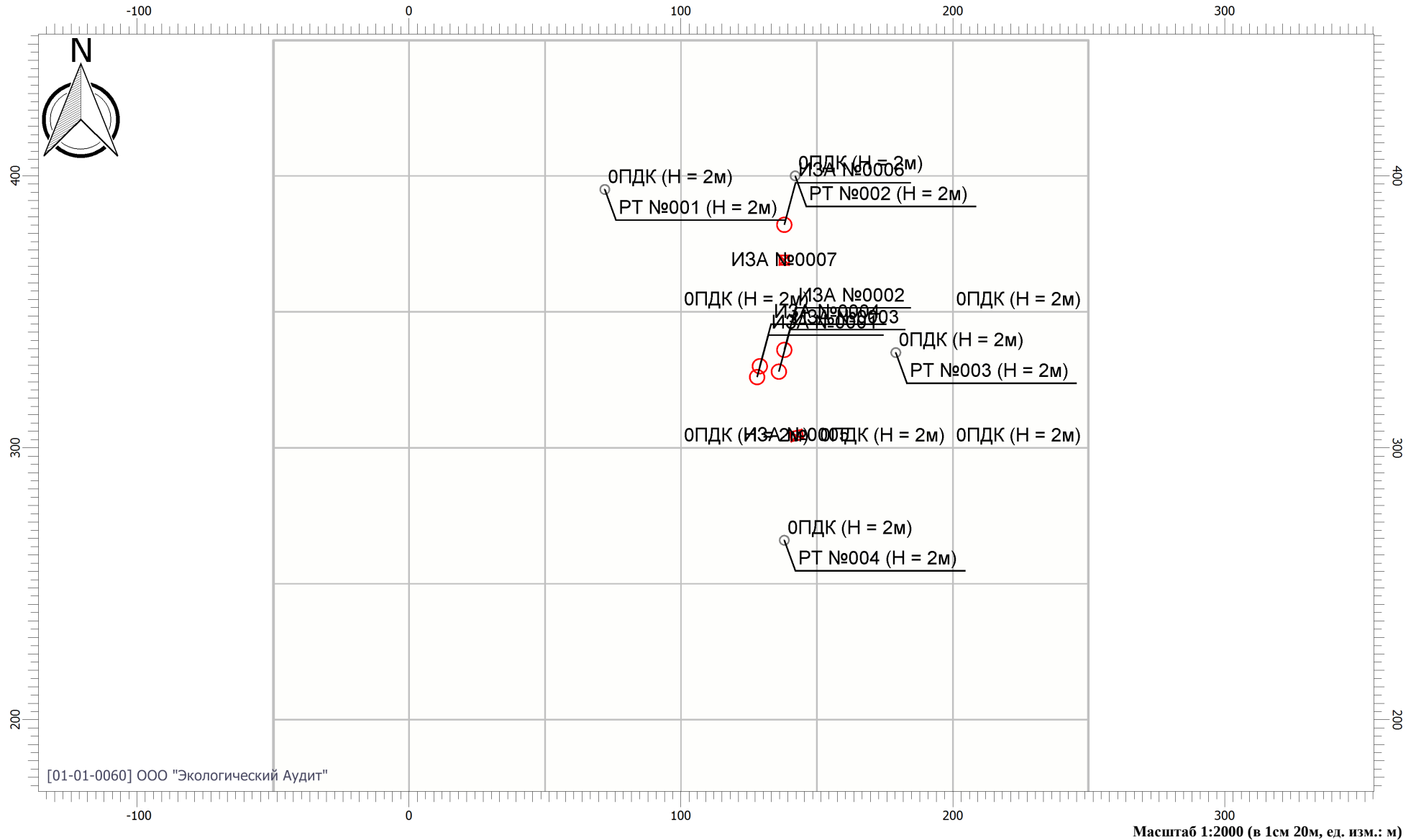
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0302 (Азотная кислота (по молекуле HNO_3))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

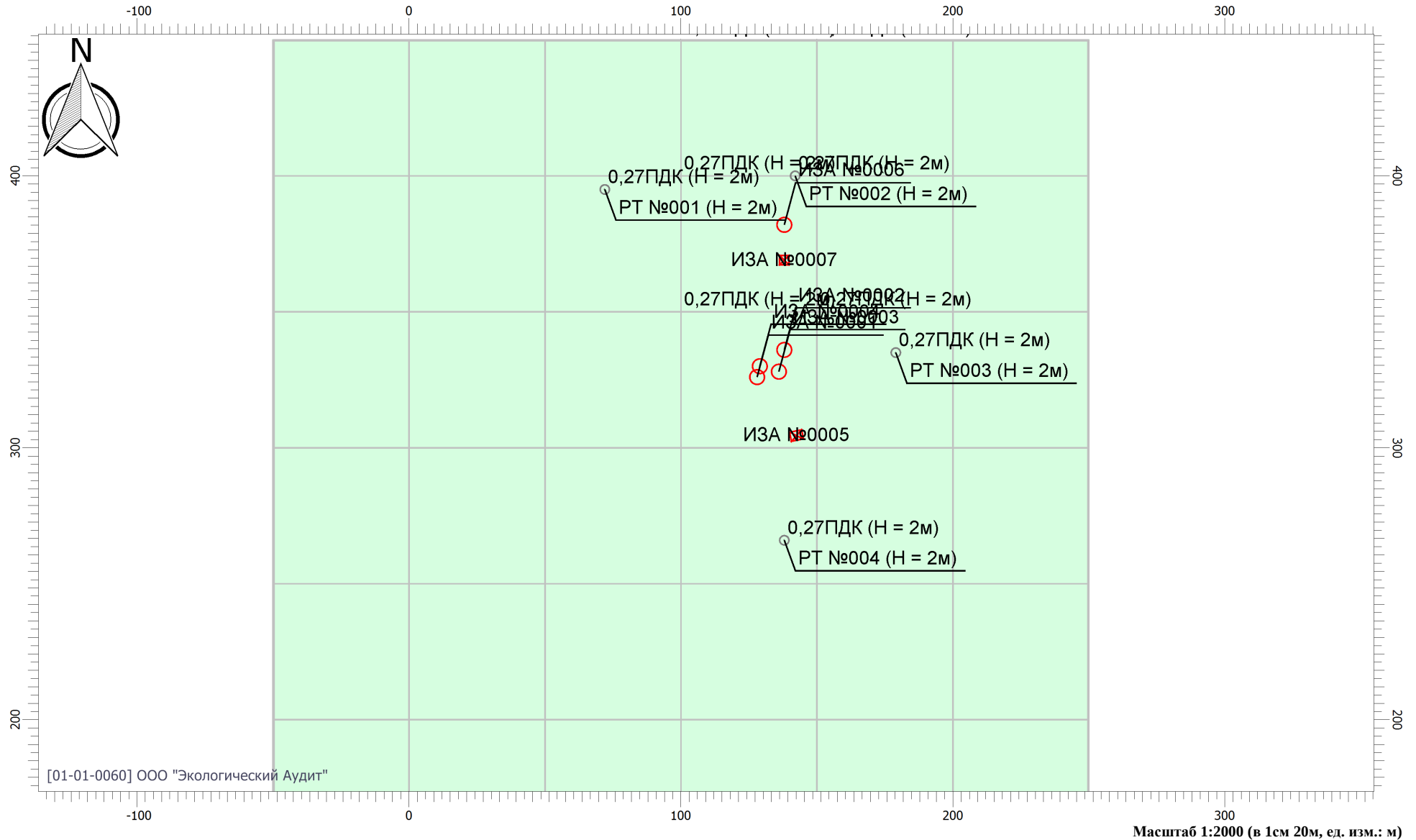
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

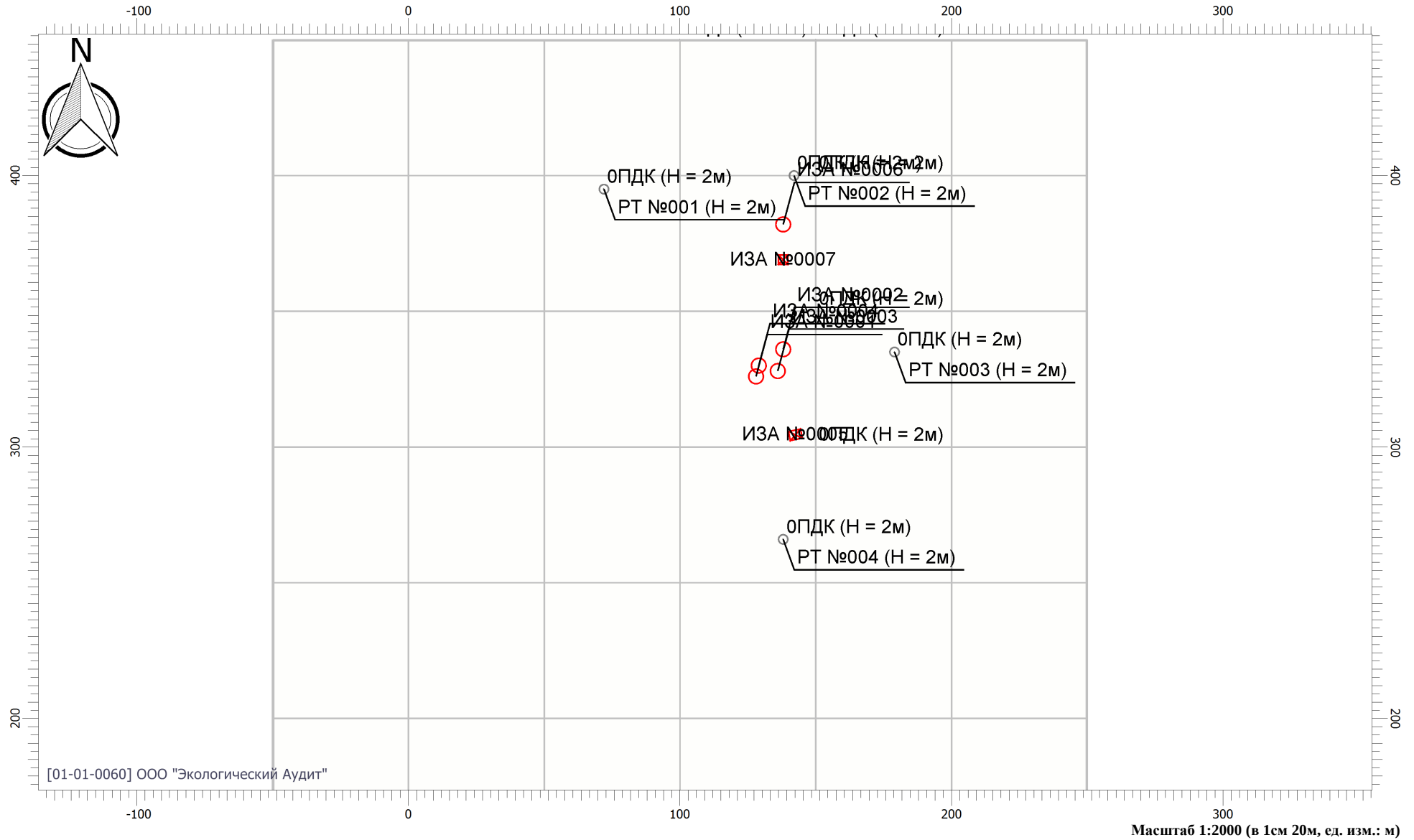
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

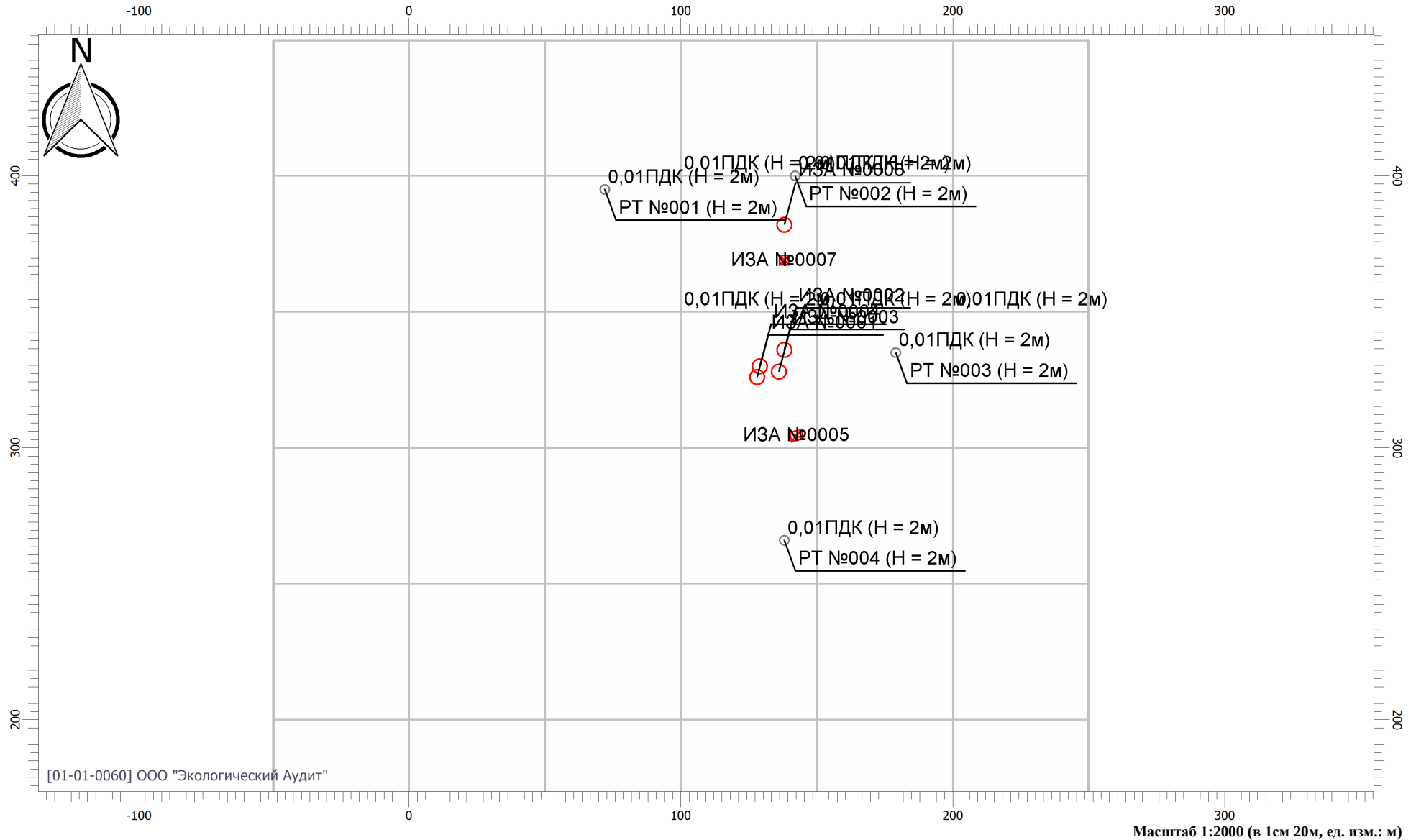
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

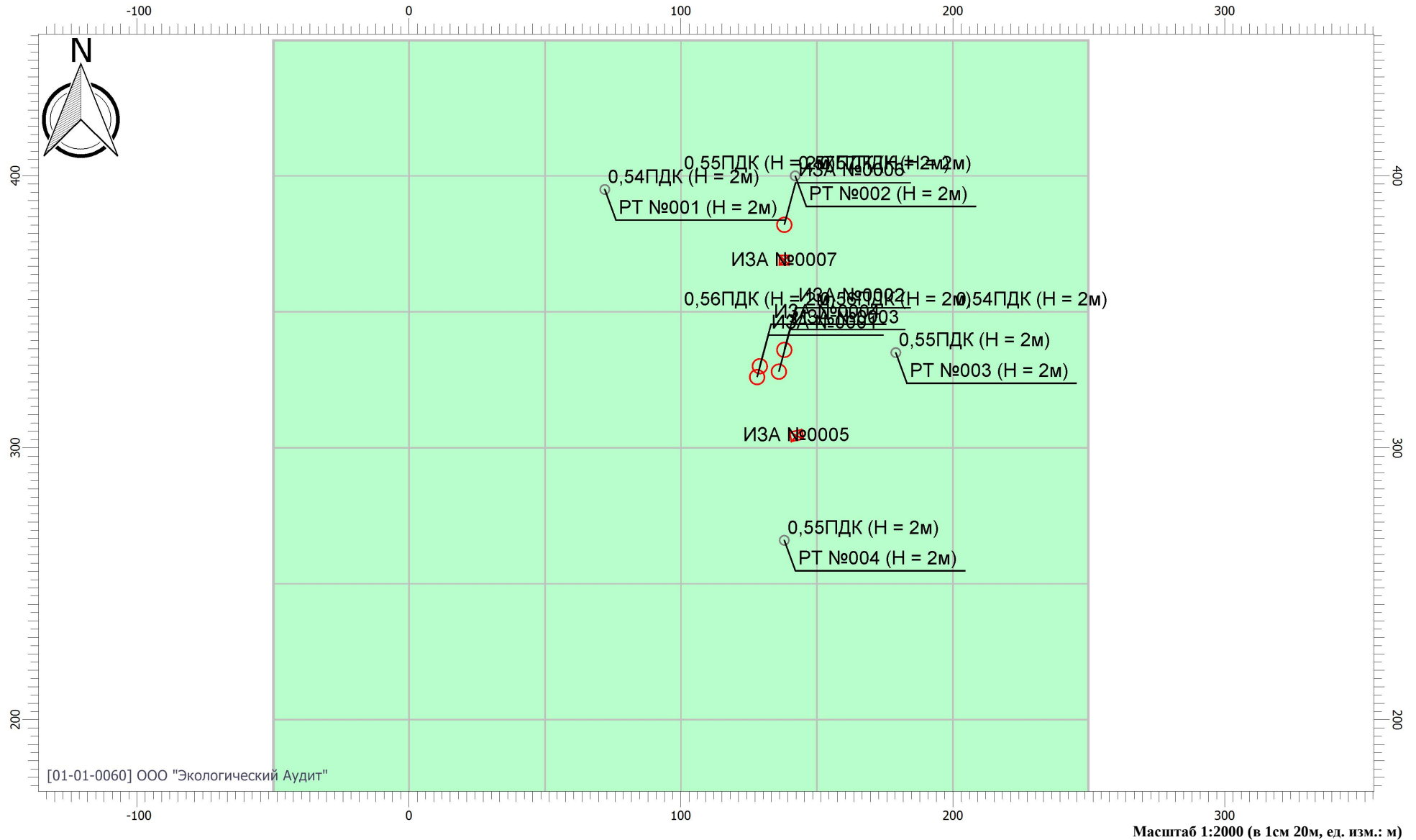
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

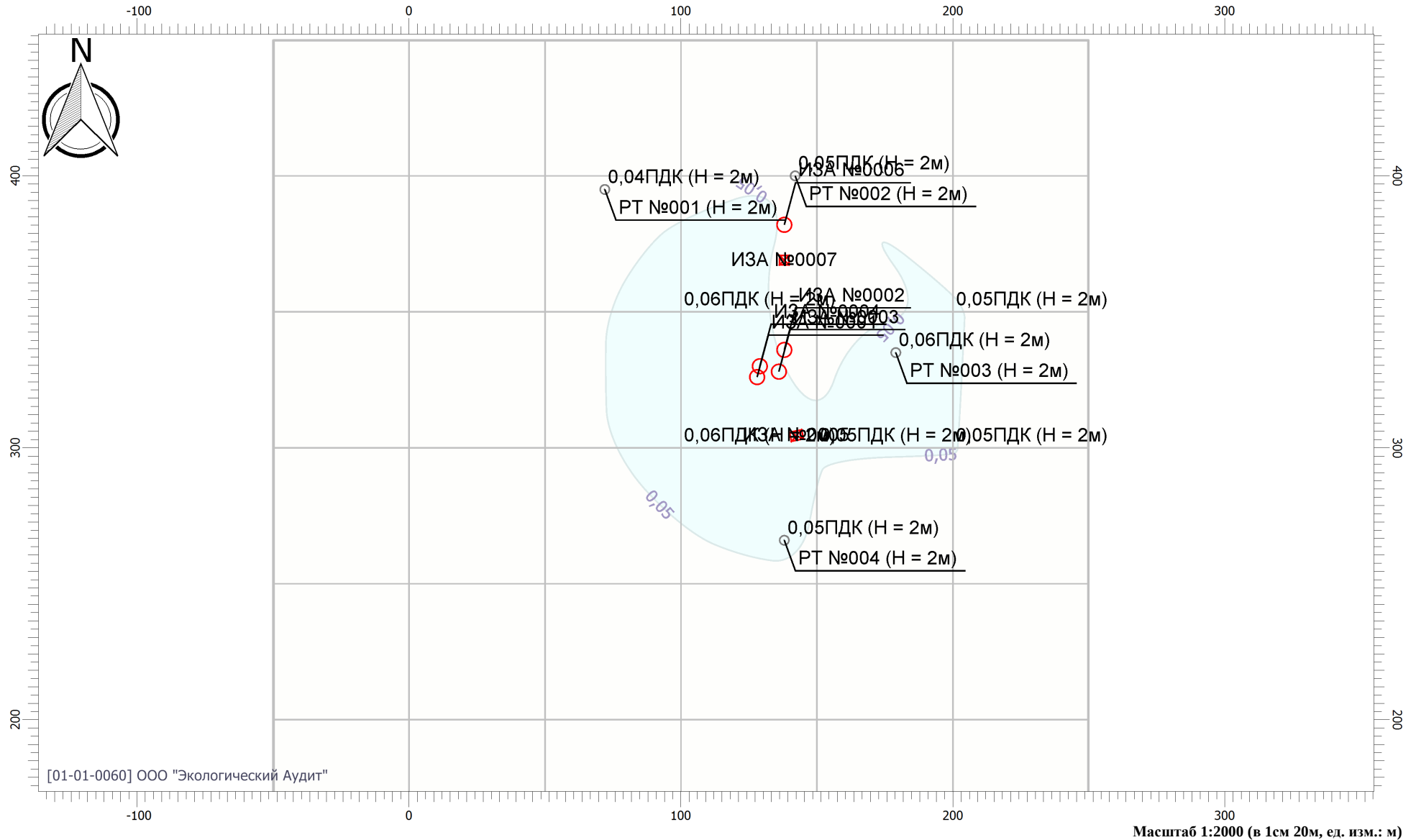
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

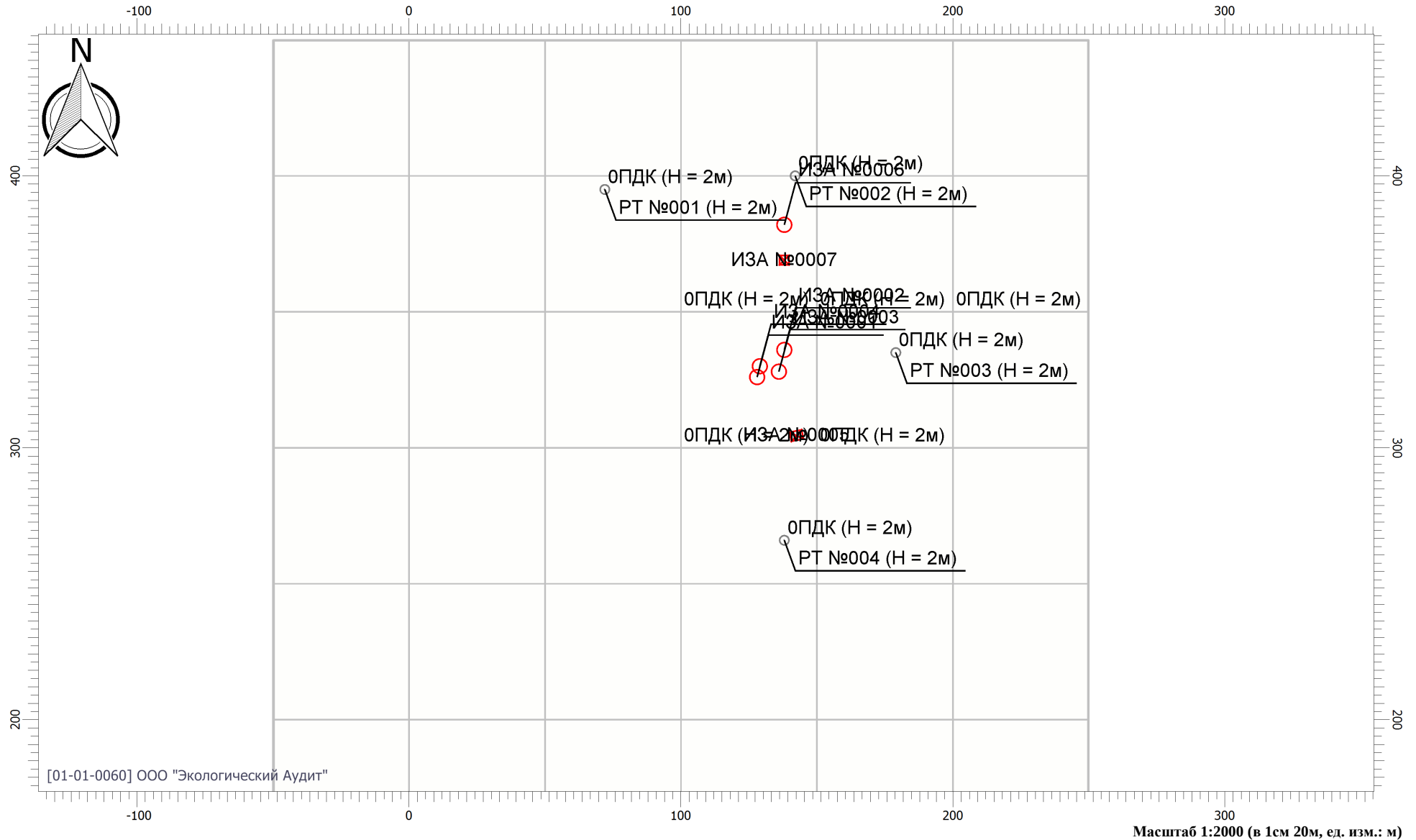
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

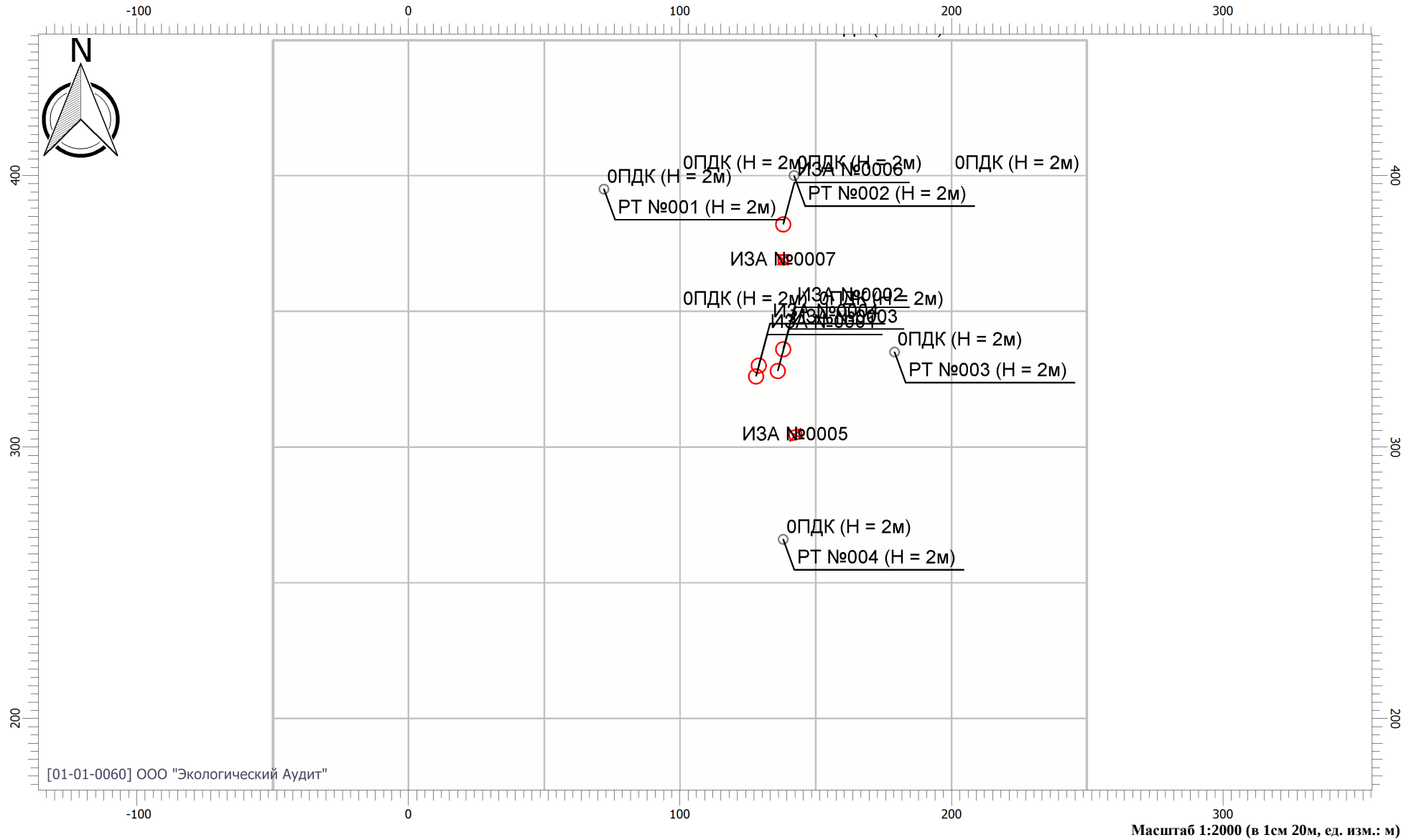
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

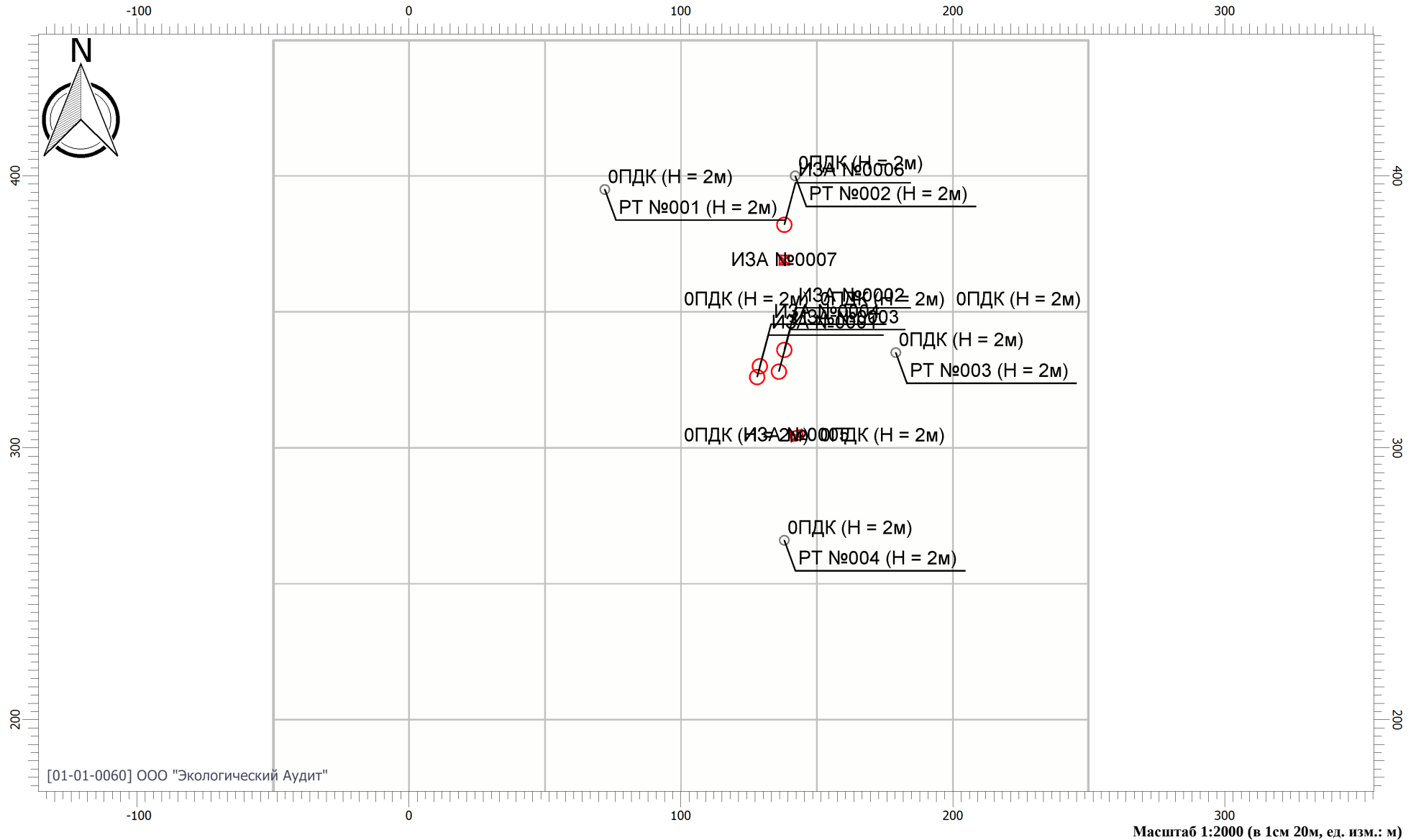
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1042 (Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

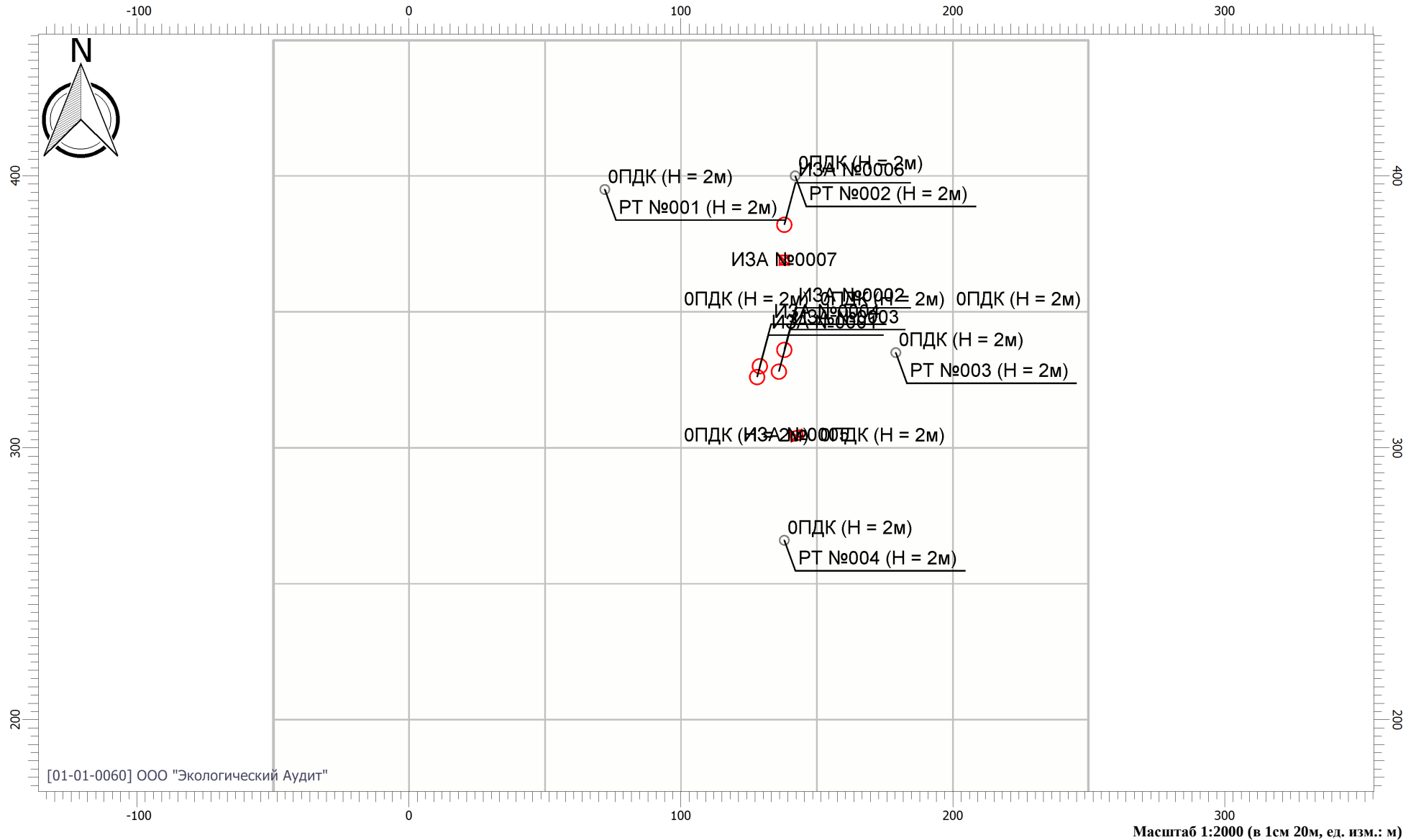
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1061 (Этанол (Спирт этиловый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

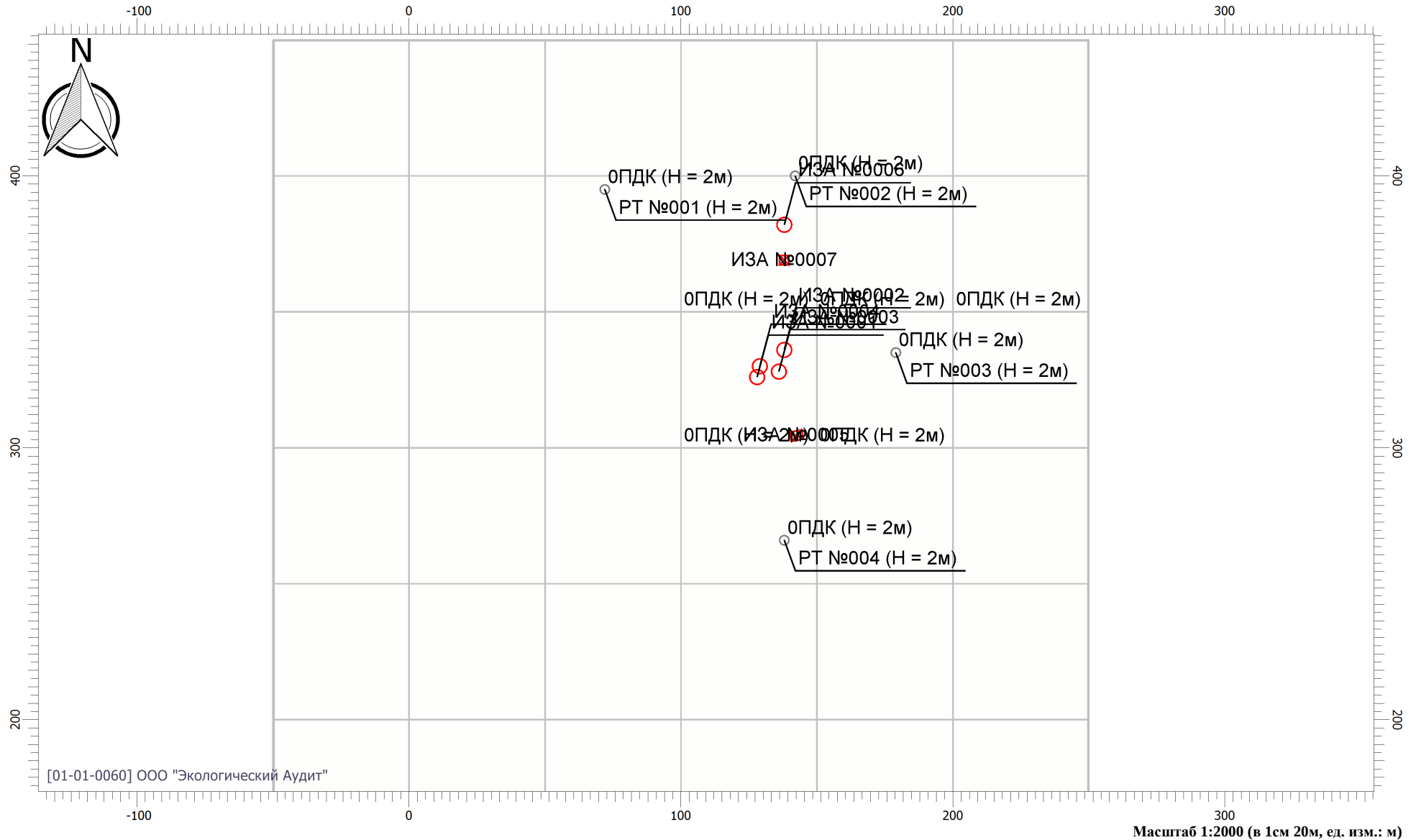
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1119 (2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

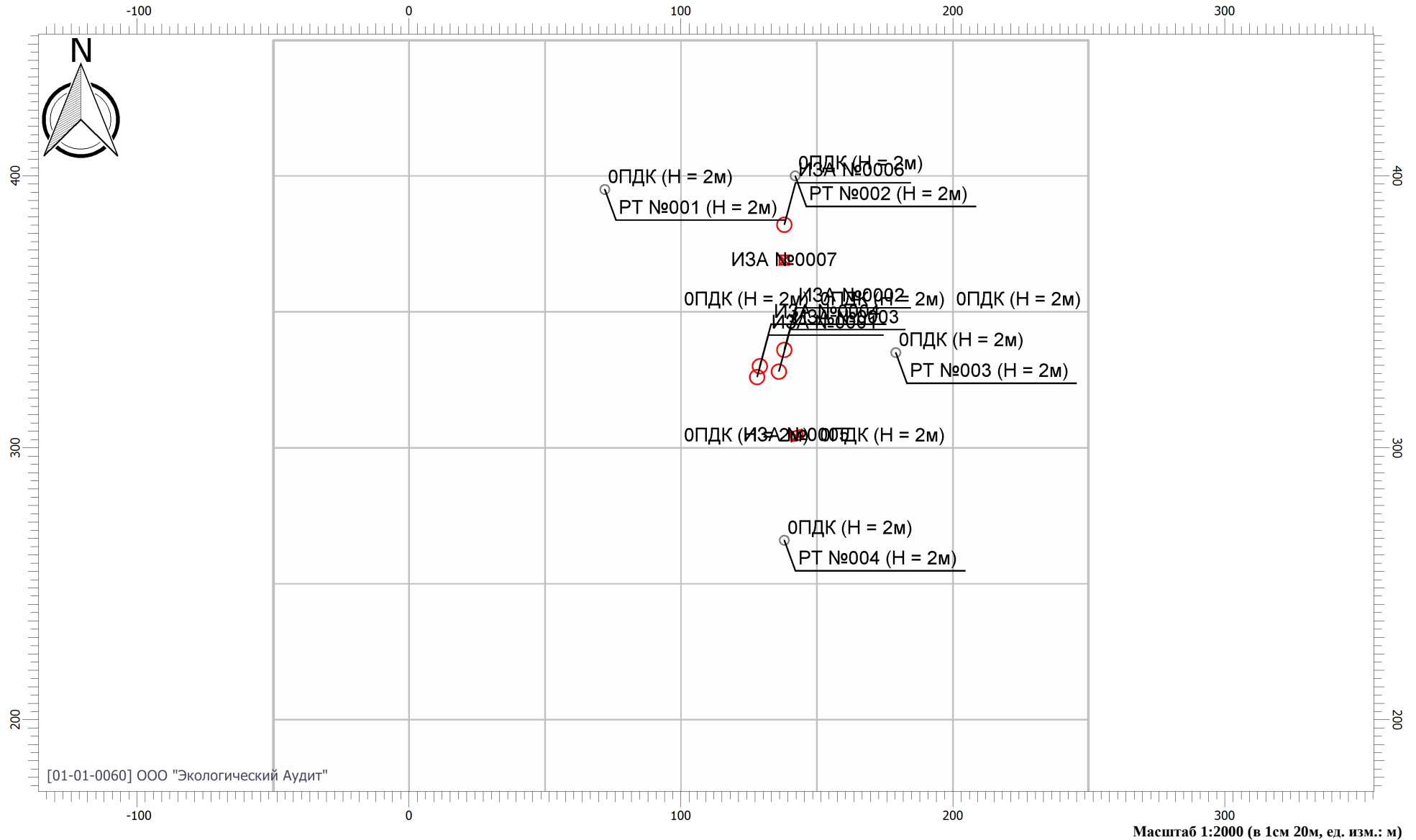
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

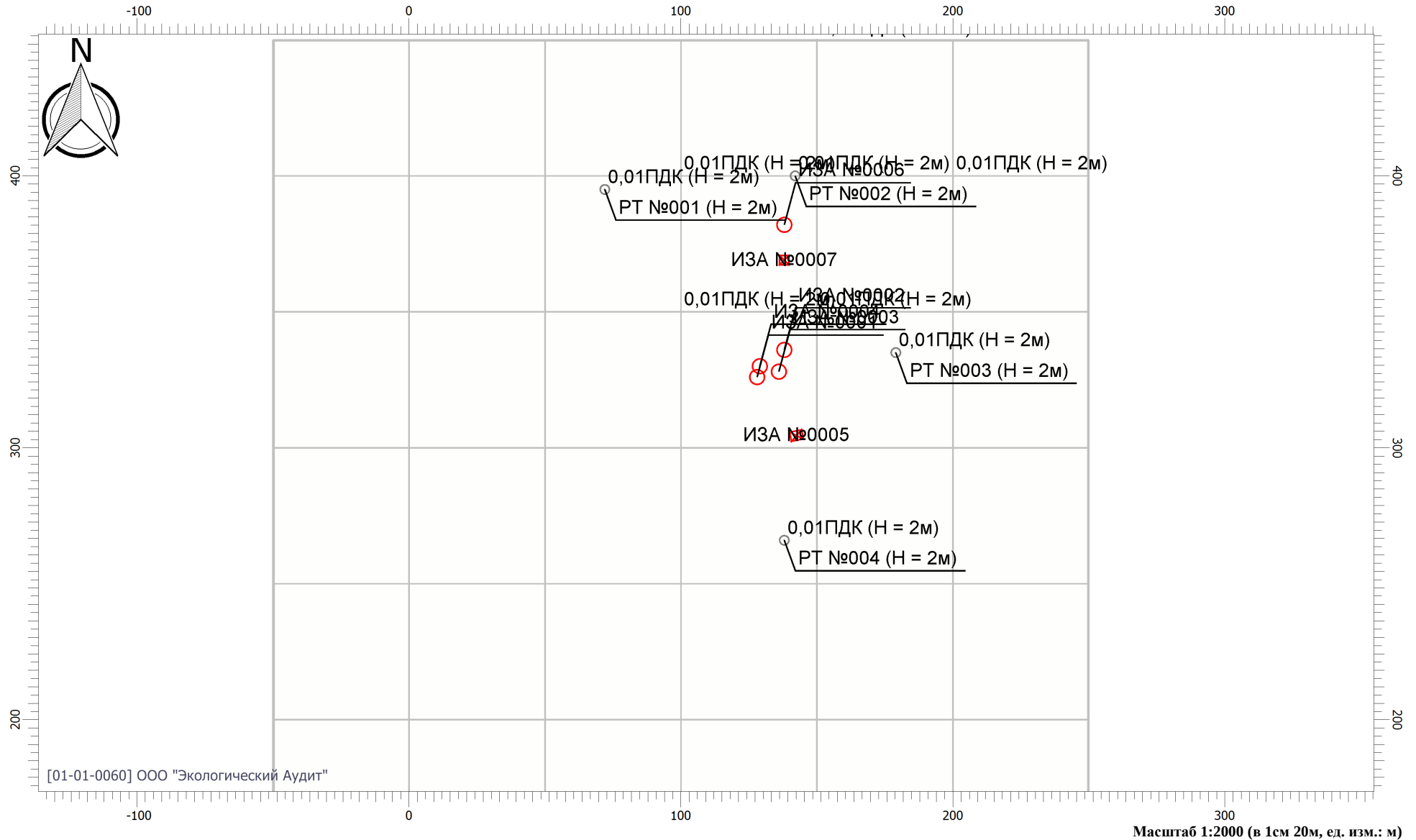
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

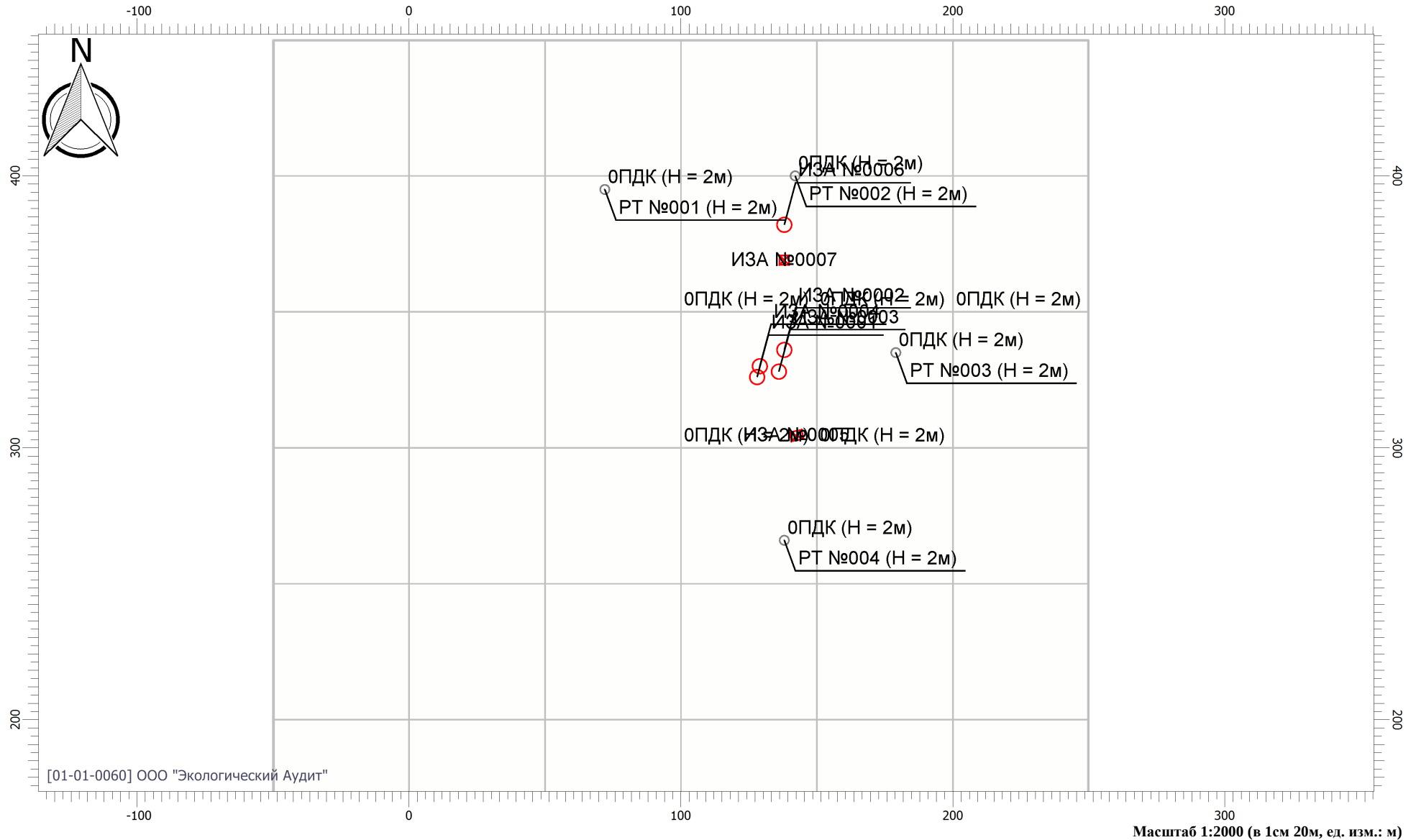
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Ацетон))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

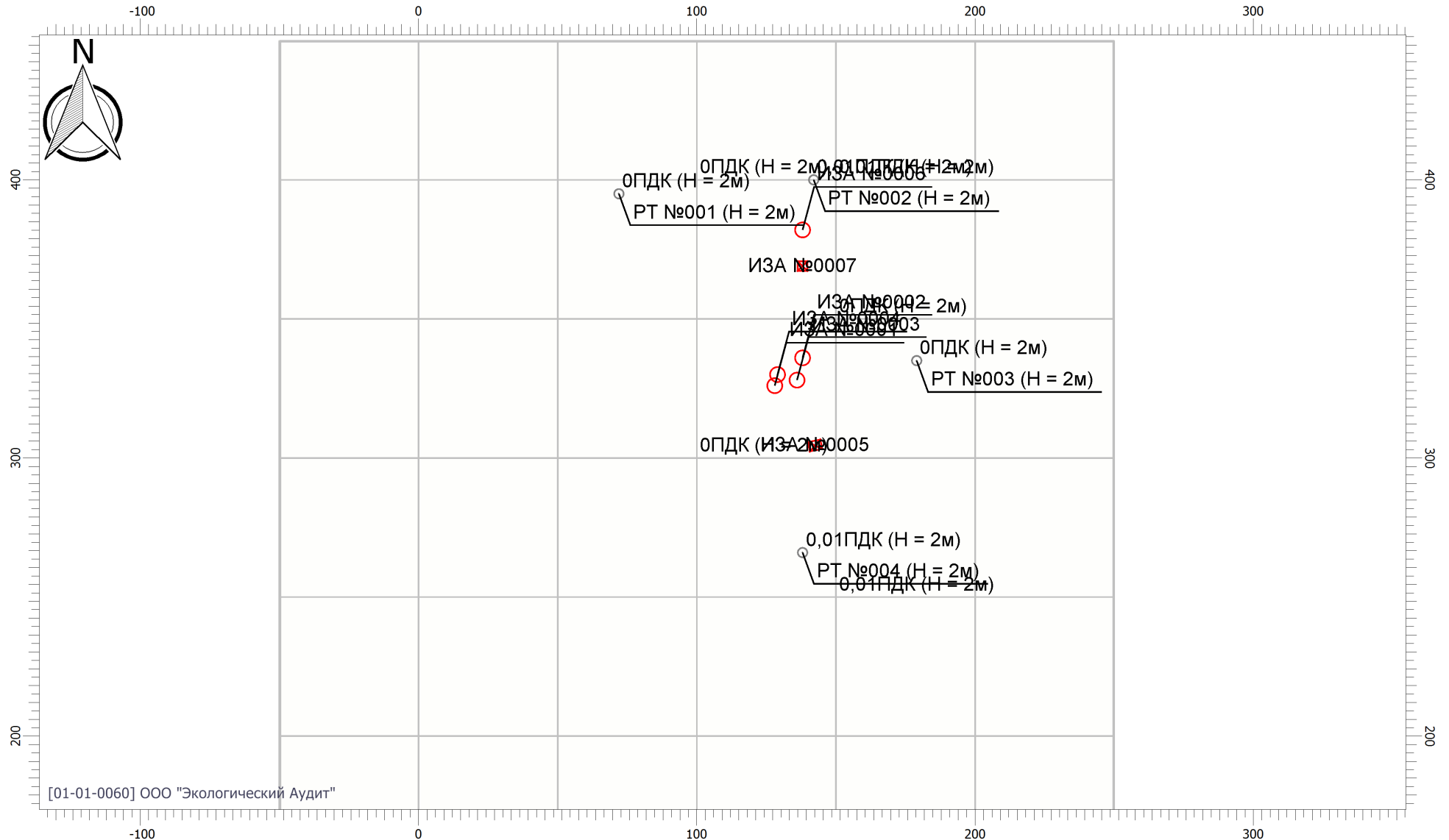
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

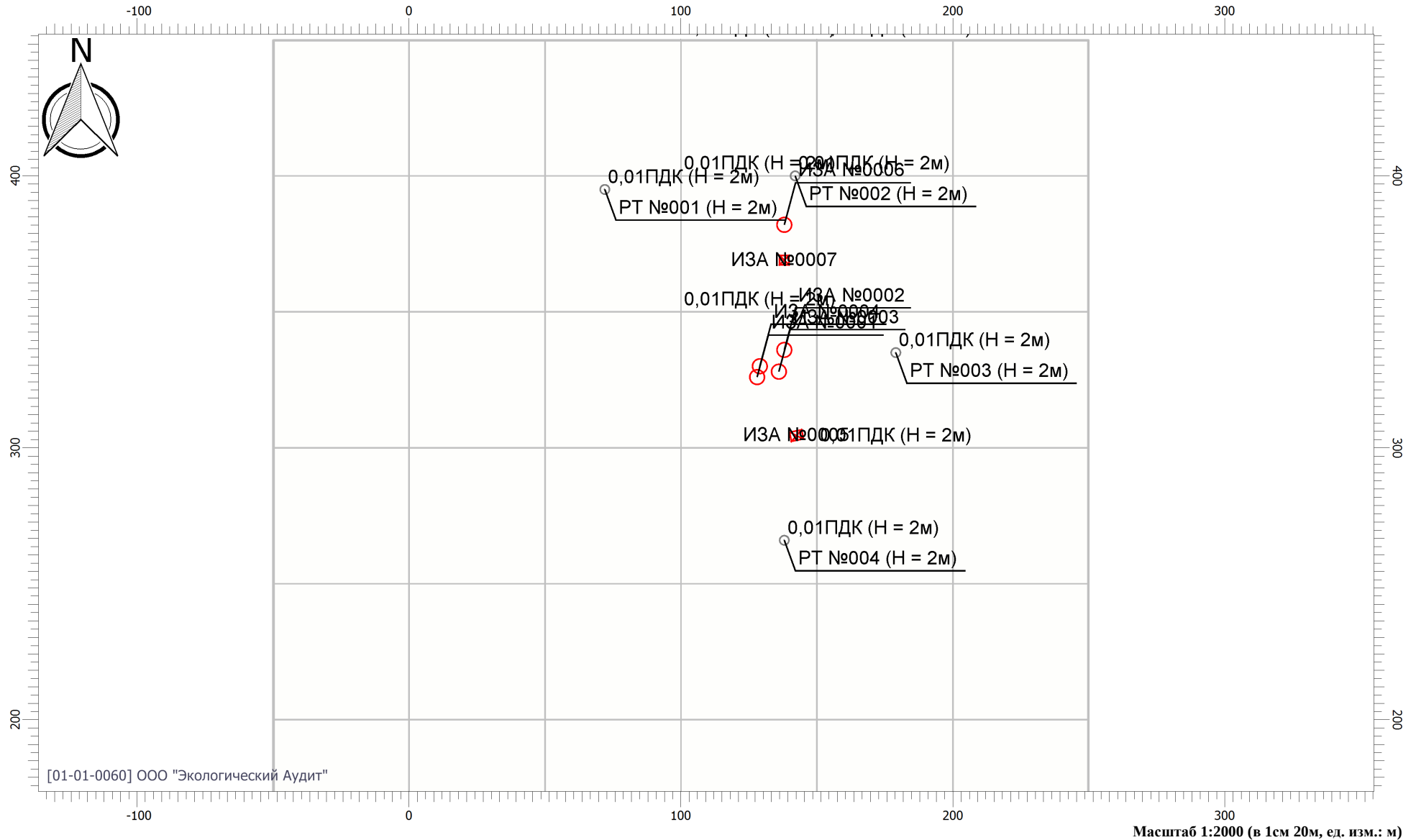
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

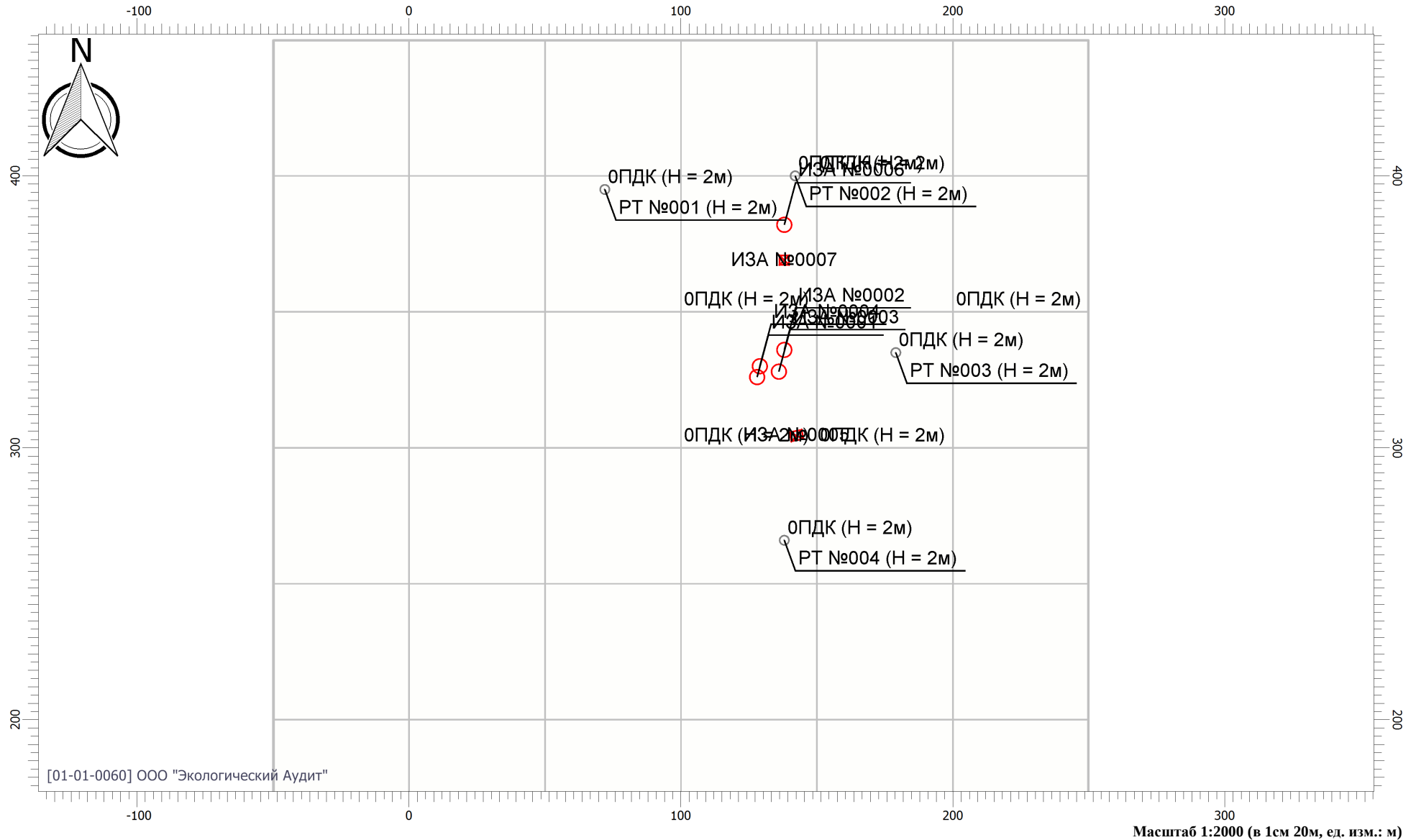
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

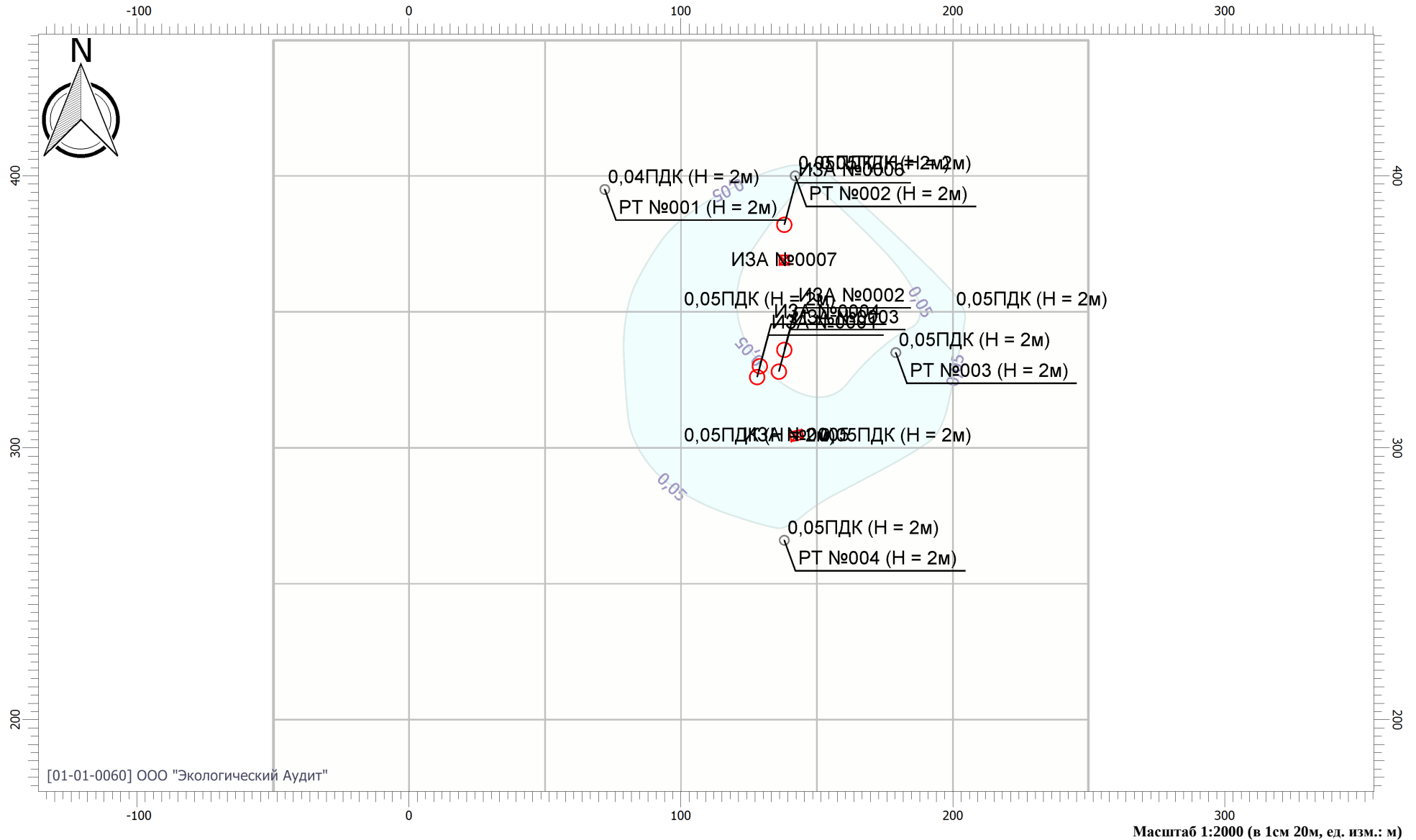
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

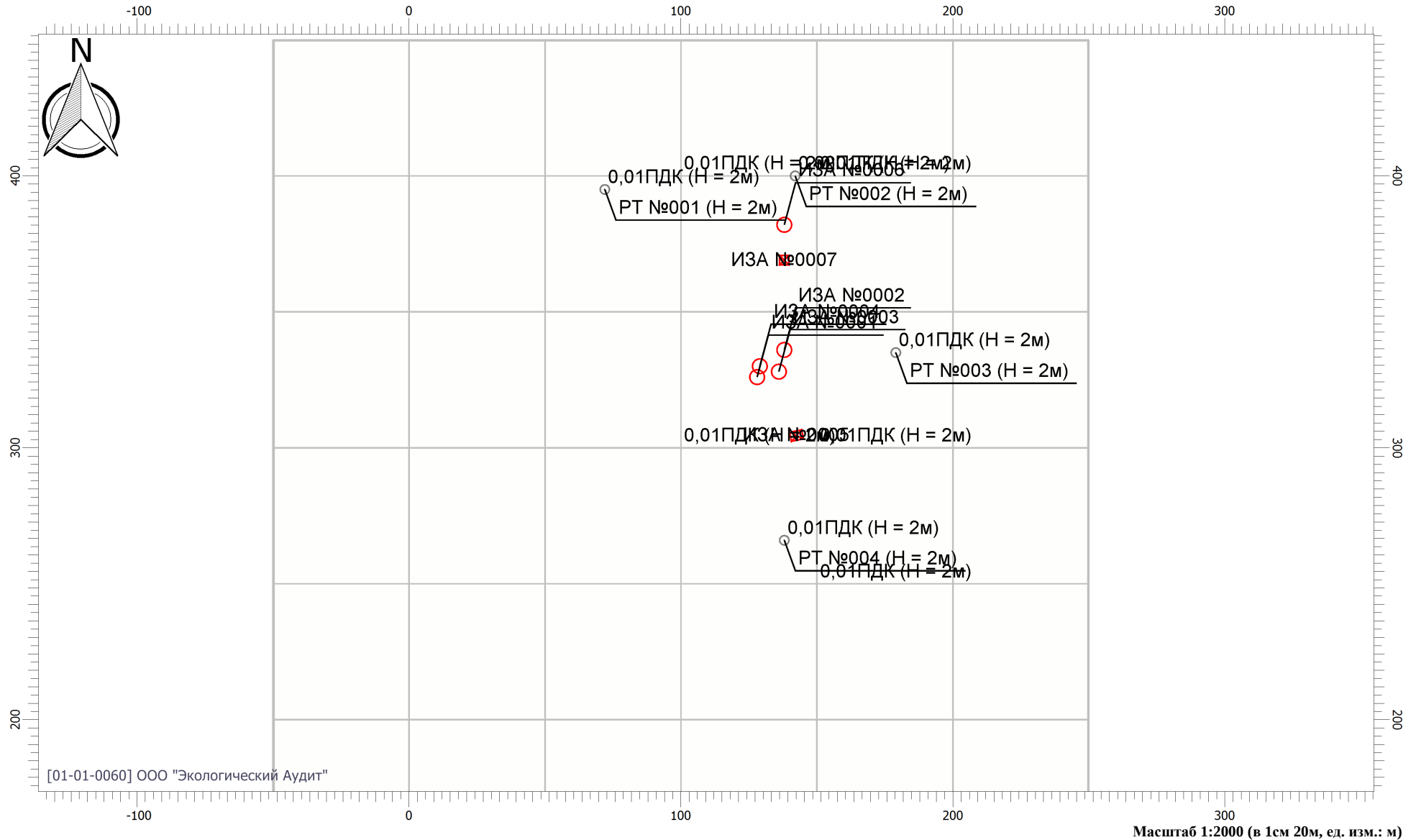
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

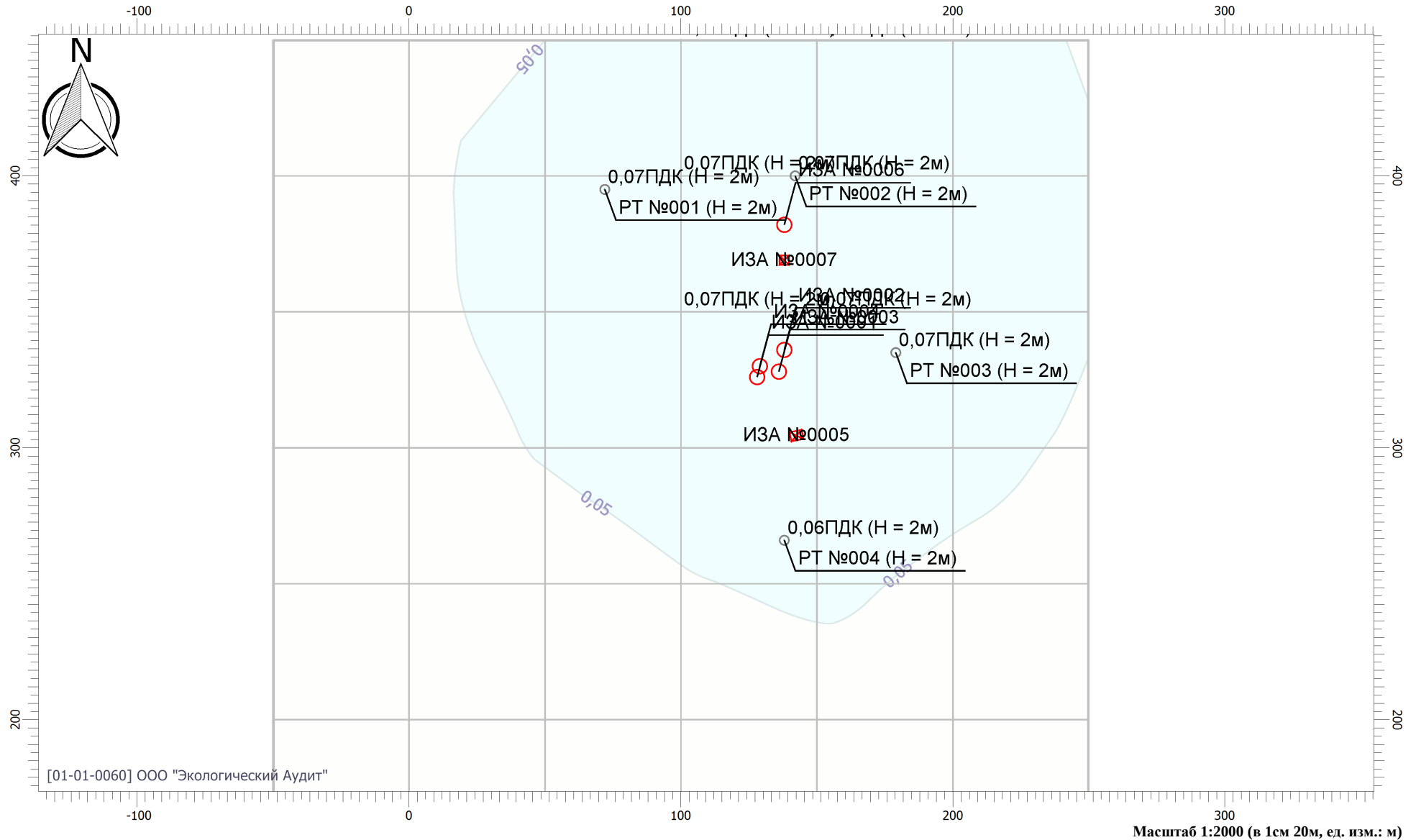
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

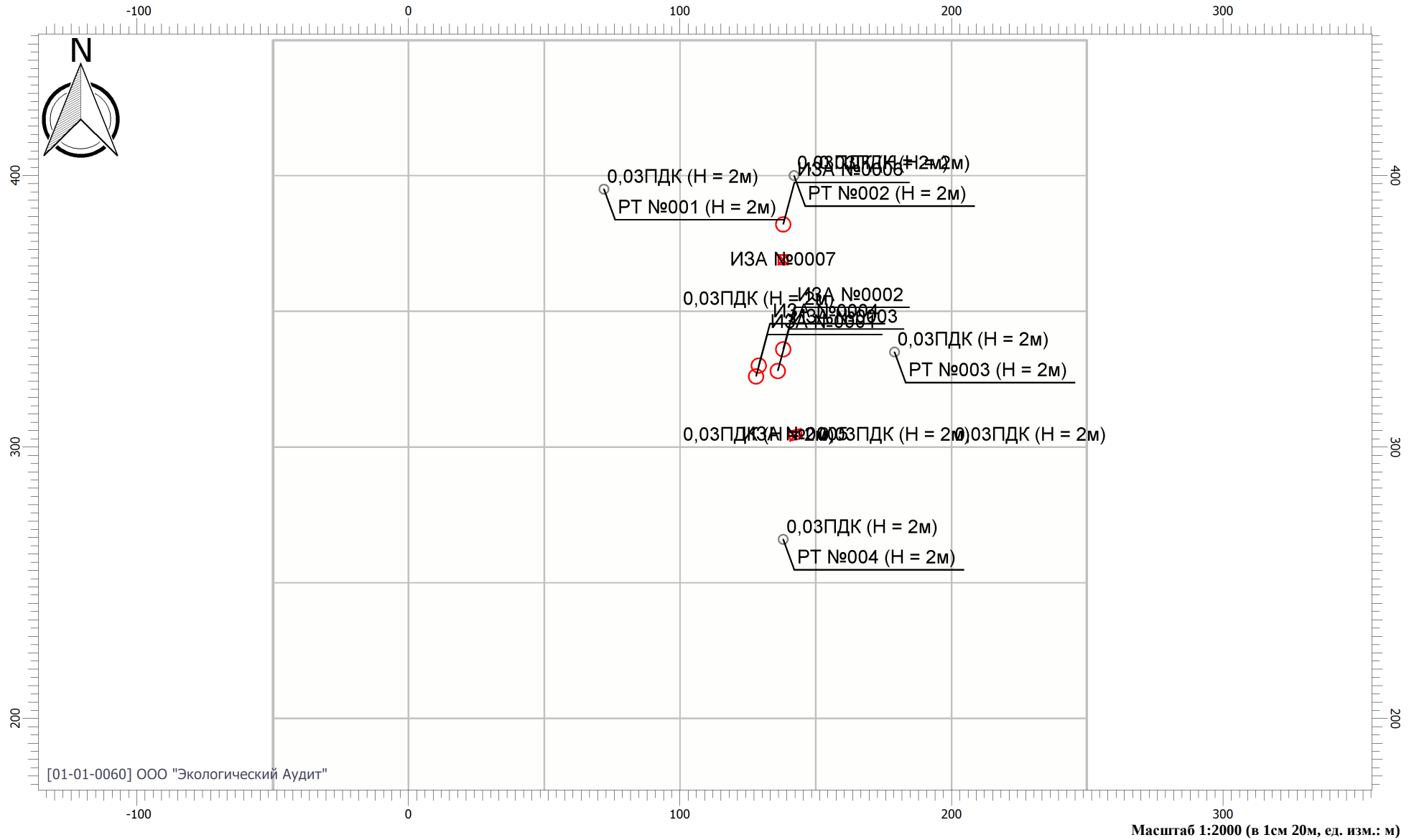
Вариант расчета: Фондохранилище 1-я Останкинская ул., д.5 (1006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.10.2019 20:56 - 27.10.2019 20:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 9.
Сопроводительные материалы

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
36-ГК/19- ООСТЧ					Лист

Подраздел «Расчет и обоснование объемов образования отходов»

Период строительства

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Расчет годового объема образования бытового мусора выполнен на основании справочных данных об удельном объеме образования отходов (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомэкология России. М., 1999). Расчет представлен в таблице.

Численность персонала	Нормативный объем образования ТБО на одного работающего	Объем образования ТБО за время строительных работ (10,5 мес.)
30	0,070 т/год	1,838 т/период.стр-ва

Принимаем один контейнер накопления отходов вместимостью 50 кг.

Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации

Согласно пункту приложения. 11 СНиП 2.07.01.89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» количество бытовых отходов (жидкие из выгребов) 2000-3500 л на 1 человека в год (от 5,5 л/день).

Количество жидких отходов от биотуалетов (М), т/год, определяется по формуле:

$$M = N * m * p * 10^{-3}$$

где N – количество работающих на стройплощадке, чел. N = 30; m – удельная норма образования отходов на 1 работающего в год, кг/год (5,5 л/день, продолжительность строительства –10,5 мес. или 210 рабочих дней); p - плотность отходов, 1,0 т/м³.

$$M = 30 * 0,0055 * 210 * 1 = 34,650 \text{ т.}$$

Отходы накапливаются в емкости биотуалетов интегрированных в кабину вместимостью 50 кг.

Шлак сварочный и Остатки и огарки стальных сварочных электродов

При определении трудноустраняемых потерь и отходов учитывается их угар, разбрызгивание и огарки. Величины потерь электродов на угар и разбрызгивание зависят от марки электрода и режима сварки, приведены в табл.4 РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве». Норма потерь составляет порядка 11 % для шлака и 9% на огарки. Объем образования сварочного шлака составит:

$$0,8 * 0,11 = 0,088 \text{ т/год.}$$

$$0,8 * 0,09 = 0,072 \text{ т/год.}$$

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	36-ГК/19-ООС		
Ив. № подл.							Стадия	Лист
							П	

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий

При проведении работ по гидроизоляции образуются Отходы битума, асфальта в твердой форме. Норматив образования отходов битума рассчитывается согласно РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве". Данные для расчета нормативного количества образования отходов битума результаты расчета приведены ниже.

Материал	Назначение использования	Ед. измерения	Потребность в материалах, т	Норма переходящая в отход, %	Объем образования отхода, т
Битум жидкий	Устройство гидроизоляции, 6748,2 м ² , расход битума составляет 1,5 кг/м ²	тонн	10,122	3	0,304

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный

Масса образования (по сухому веществу) данного вида отхода определена из материального баланса работы очистных сооружений поста мойки колес:

$$M_{\text{вп}} = M_{\text{вх}} - M_{\text{вых}} = Q (C_{\text{вх}} - C_{\text{вых}}) \cdot 10^{-6},$$

где $M_{\text{вх}}$ и $M_{\text{вых}}$ – масса взвешенных веществ на входе и на выходе из очистных сооружений (степени очистных сооружений), т/год; Q – суммарный годовой расход сточных вод; $C_{\text{вх}}^1$ и $C_{\text{вых}}^1$ – концентрация взвешенных веществ на входе и на выходе очистных сооружений (степени очистных сооружений), мг/л.

$$M_{\text{пс1}} = 2400 \cdot (300 - 60) \cdot 10^{-6} = 0,576 \text{ т/год.}$$

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак

Для наружного освещения промплощадки и внутреннего освещения бытовых вагончиков строителей используются люминесцентные лампы. Расчет ведется с использованием "Методики расчета образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы." ЦОЭК, С-Пб., 1999 г., по формуле:

$$M = \sum n_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i, \text{ т/период;}$$

где : n_i - количество установленных ламп i - марки, шт; m_i - вес одной лампы, г;

t_i - фактическое количество часов работы лампы i - марки, ч/период; k_i - эксплуатационный срок службы лампы i - марки, час/период.

Данные для расчета нормативного количества образования отхода и результаты расчета приведены ниже.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	36-ГК/19-ООС		

Марка лампы	N, кол-во установленных ламп, шт	T, смены, час	n, кол-во смен в сутки	d, число рабочих суток	t, нормативный срок службы, час	Коц сбор ламп с неповр корпусом	Nзам, кол-во ламп подлежащих замене, шт/период	m, масса ед. лампы, гр	M, Масса отходов, т/период
ЛБ-40	90	12	1	600	12000	0,97	61	210	0,013
ДРЛ 250	150	12	1	600	12000	0,97	102	219	0,022
									0,035

Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)

Данный вид отходов образуется при высвобождении пластмассовой тары при проведении покрасочных работ. Расчет проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Мытищи, 2003 г. по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} M_i / v_{тары} \times m_{тары} \times n_{ЛКМ} \times 10^{-3}$$

где: M_i – годовой расход ЛКМ, кг; V_i – вместимость тары, л; m_i – масса тары, кг; n – содержание остатков ЛКМ и механических примесей в таре, %; 10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в т.

Норматив образования тары из-под ЛКМ рассчитан в соответствии с ПОС о плановом расходе ЛКМ и представлен ниже.

Расход ЛКМ, кг	Емкость тары, л	Кол-во ед. упаковки, шт	Масса упаковки, кг	Кол-во ЛКМ в таре, %	Масса тары с остатками ЛКМ, кг	Масса отхода, т/период
282	40	6	3,5	10	0,23	0,021

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	36-ГК/19-ООС	

Период эксплуатации

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак

Расчет ведется с использованием " Методики расчета образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы." ЦОЭК, С-Пб., 1999 г., по формуле:

$$M = \sum p_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i, \text{ т/год};$$

где p_i - количество установленных ламп i - марки, шт; m_i - вес одной лампы, г; t_i - фактическое количество часов работы лампы i - марки, ч/год; k_i - эксплуатационный срок службы лампы i - марки, час/год.

Данные для расчета нормативного количества образования отхода и результаты расчета приведены ниже.

Тип лампы	p_i	m_i	t_i	k_i	Нормативное количество образования отходов, т/год
Энергосберегающие 15Вт	360	75	2880	10000	0,0078
ДНАТ-400	36	374	3650	15000	0,0033
Итого					0,0111

Лампы накаливания отработанные учтены в твердых бытовых отходах.

Мусор и смет уличный

Площадь твердого покрытия составляет 4571 м². Согласно справочному руководству по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления удельная норма смета с территории составляет 5 кг -15 кг с 1 м² площади в год.

Объем образования отходов от уборки территории составит:

$$M = S \times H$$

где S – площадь убираемых твердых покрытий, м²; H – норматив образования отхода, кг/м²; 0,6 - коэффициент неравномерности уборки территории.

$$M_{\text{отх}} = (4571 * 5 * 0,6)/1000 = 13,713 \text{ т/год.}$$

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Расчет годового объема образования бытового мусора выполнен на основании справочных данных об удельном объеме образования отходов (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомэкология России. М., 1999). Расчет представлен в таблице.

Численность персонала	Нормативный объем образования ТБО на одного работающего	Объем образования ТБО
-----------------------	---	-----------------------

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	36-ГК/19-ООС		

69	0,07 т/год	4,830 т/год
----	------------	-------------

В эту же категорию отнесем отходы от уборки помещений выставочной части фондохранилища. Расчет годового объема образования мусора от уборки помещений выставочной части фондохранилища выполнен на основании справочных данных об удельном объеме образования отходов (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомэкология России. М., 1999). Расчет представлен в таблице ниже.

Количество посетителей	Нормативный объем образования ТБО на одного посетителя	Объем образования ТБО
392	0,030 т/год	11,760 т/год

Итого общая масса образования отходов от уборки помещений проектируемого здания подобные коммунальным отходам составит: $4,830 + 11,760 = 16,590$ т/год.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,074 т/год.

Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,028 т/год.

Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,001 т/год.

Смешанные (кислотно-щелочные, хромсодержащие и циансодержащие) стоки гальванических производств

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 18,900 т/год.

Отходы электронных компонентов в смеси с преимущественным содержанием железа (отходы оргтехники)

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,150 т/год.

Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,185 т/год.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист
	Изм		Кол.уч		Лист	№ док.	Подп.	Дата	36-ГК/19-ООС			

*Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон,
загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами*

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,083 т/год.

Отходы минеральных масел промышленных

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,0008 т/год.

*Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами
(в количестве менее 5%)*

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 0,011 т/год.

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Масса образования данного вида отходов принята по данным раздела ТХ (36-ГК/19-ИОС.ТХ) – 5,007 т/год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	36-ГК/19-ООС			