

«Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными
помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97 в г.
Ростове-на-Дону».
Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

235/20- 02-20/10-00С
Том 8

г. Ростов-на-Дону
2020

«Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными
помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97 в г.
Ростове-на-Дону».
Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

235/20- 02-20/10-00С

Том 8

Генеральный директор

ГИП



А.В. Кривчук

М.С. Алексеев

г. Ростов-на-Дону
2020



ООО ГЕНПРОЕКТ

Регистрационный номер СРО-П-166-30062011

. Ростов-на-Дону, пр. Ворошиловский д. 2/2 офис 303,304

ИНН 6195000628 КПП 619501001 ОГРН 1186196007183

8(863) 320-09-03 e-mail: mail@1genpro.ru

**«Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными
помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97
в г. Ростове-на-Дону»**

Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

235/20- 02-20/10-ООС

**г. Ростов-на-Дону
2020**





ООО ГЕНПРОЕКТ

Регистрационный номер СРО-П-166-30062011

. Ростов-на-Дону, пр. Ворошиловский д. 2/2 офис 303,304

ИНН 6195000628 КПП 619501001 ОГРН 1186196007183

8(863) 320-09-03 e-mail: mail@1genpro.ru

**«Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными
помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97
в г. Ростове-на-Дону»**

Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

235/20- 02-20/10-ООС

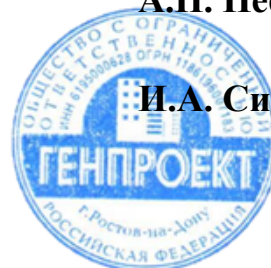
Генеральный директор

А.Н. Нефёдов

Главный инженер проекта

М.П.

И.А. Сидоренко



г. Ростов-на-Дону

2020г.



Обозначение	Наименование	Стр.
ООС.С	Содержание	3
СП	Состав проектной документации	5
ООС	Текстовая часть	
	1. Введение	9
	2. Общие сведения об объекте, очередность строительства и пусковые комплексы	10
	3. Характеристика района намечаемой деятельности	19
	4. Ожидаемые виды воздействия на окружающую среду	22
	5. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду	22
	5.1 Изъятие участка земли	22
	5.2 Нарушение поверхностного слоя земли	23
	5.3 Загрязнение атмосферного воздуха	23
	5.3.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации	23
	5.3.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства	32
	5.3.3 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период строительства	39
	5.3.4 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период эксплуатации	40
	5.3.5 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	40
	5.3.6. Акустическое загрязнение атмосферного воздуха	43
	5.4 Загрязнение водного бассейна в период эксплуатации	48
	5.4.1 Загрязнение водного бассейна в период строительства	53
	5.5 Отходы производства и потребления	54
	5.6 Нарушение зеленых насаждений	58
	6. 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	59
	6.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	59
	6.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	62
	6.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	63

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

235/20- 02-20/10-ООС.С

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата			
Разработал	Глебичева			07.20		Содержание тома	Стадия	Лист
Рцк. группы	Глебичева			07.20			ПД	1
							Листов	
							000«ГЕНПРОЕКТ»	

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел разработан в составе проектной документации для объекта: «Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97 в г. Ростове-на-Дону» в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В разделе рассмотрены отдельные направления охраны окружающей среды, исходя из возможных воздействий проектируемого объекта после ввода в эксплуатацию и в период работ по строительству.

Материалы разработаны с целью экологического обоснования технических решений и мероприятий, направленных на исключение или максимальное ограничение вредных воздействий на окружающую среду, рациональное использование природных ресурсов и их восстановление.

При разработке настоящего раздела учтены требования природоохранного законодательства и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение оценки воздействия на окружающую среду при разработке раздела, а также в период строительства.

Разработчик настоящего раздела – ООО "ГЕНПРОЕКТ", осуществляющий проектную деятельность в соответствии со Свидетельством о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (Приложение 1).

Раздел выполнен по утвержденным заданию на проектирование, представленному в Приложении 2.

						235/20- 02-20/10-ООС		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Текстовая часть.	Стадия	Лист
Разработал	Глебичева						ПД	1
Рук. гр.							124	
							ООО «ГЕНПРОЕКТ»	

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ, ОЧЕРЕДНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И

ПУСКОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Планировочные решения

Административно территория проектирования расположена в центральной части г. Ростова-на-Дону, в Ленинском районе по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская 97.

Площадь земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, составляет – **0,4321 га.**

Участок граничит:

- с севера - ул. Максима Горького;
- с востока – пер. Газетный.
- с юга – ул. Пушкинская;
- с запада – пер. Семашко;

В соответствии с действующими Правилами землепользования и застройки города Ростова-на-Дону (Решение Ростовской-на-Дону городской Думы №605 от 21.12.2018 в ред. от 24.03.2020), рассматриваемая территория находится в территориальной зоне Ц-2- Градостроительный регламент территориальной зоны общегородского центра второго типа.

В соответствии с градостроительным регламентом территориальной зоны Ц-2 подзона А (номер территориальной зоны Ц-2/4/8) приняты два вида разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Р.2.04.00 Среднеэтажная жилая застройка (многоквартирный жилой дом, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома).

Р.2.05.00 - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (многоквартирный жилой дом, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома).

Вспомогательные виды разрешенного использования: обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок; подземные гаражи и наземные автостоянки.

В соответствии с «Картой границ территорий объектов культурного наследия и границ зон с особыми условиями использования территории, выделенных по условиям охраны объектов культурного наследия» территория отвода расположена в зоне возможного выявления объектов, обладающих признаками объектов культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Согласно «Схемы зон градостроительного регулирования на территории г. Ростова-на-Дону» участок расположен в зоне регулирования архитектурной среды территории, представляющей историческую и градостроительную ценность.

В соответствии с «Картой зон с особыми условиями использования территорий, выделенных по условиям охраны окружающей среды» участок проектирования находится вблизи территории размещения производственных, коммунальных и иных объектов.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Территория проектирования находится в следующих зонах:- приаэродромные территории: аэродрома Ростов-на-Дону (Центральный), аэродром Ростов-на-Дону "Северный", аэродрома экспериментальной авиации "Батайск";- по решению Департамента авиационной промышленности Минпромторга от 18.12.2018 – аэродрома экспериментальной авиации "Ростов-на-Дону", "Северный"(подзона №6 приаэродромной территории, коническая поверхность (подзона №3 приаэродромной территории)) - по решению Департамента авиационной промышленности Мин-промторга от 28.12.2018 - аэродрома "Батайск"(внешняя горизонтальная поверхность подзоны №3, подзона №6). На основании Отчета 20-833 выполненного ООО «ЮжГео» в апреле 2020 г. Проектируемый многоквартирный дом, состоящий из 4-х секций с максимальной абсолютной отметкой верха строения в балтийской системе координат 83,55 м и Заключения войсковой части 41497 от 16 марта 2020 г № 224 не оказывает влияния на безопасность воздушных судов и не способствует привлечению и массовому скоплению птиц для вышеперечисленных аэродромов.

Раздел разработан на топографическом плане М 1:500, выполненном ООО "Геовектор" в 2020г. Участок имеет полигональную форму. На территории имеются зеленые насаждения, подлежащие вырубке, объекты капитального строительства, подлежащие сносу и инженерные сети, для которых требуется демонтаж.

Рельеф участка – техногенный с общим уклоном с севера на юг, характеризуется перепадом отметок от 47,45 м до 40,43 м уклоном 50 %. Прилегающая территория с восточной стороны земельного участка отделена от участка проектирования подпорными стенами с перепадом высот по ним до 4,5 м. С юго-западной стороны в районе ул. Пушкинская наблюдается подпорная стенка протяженностью на $\frac{1}{3}$ от стороны отвода, с превышением участка проектирования над прилегающей территорией на 0,6 м.

В состав объекта капитального строительства входят:

1. Четырехсекционный многоквартирный жилой дом Г-образной формы со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) на 1 этаже в секциях 1 и 2 и на 2-м этаже в секции 4, с площадками благоустройства, частично расположенными на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки.

2. Встроенно-пристроенная подземная автостоянка в двух подземных этажах:-

3. Встроенная трансформаторная подстанция, размещенная в пристроенной части подземной автостоянки в уровне выезда с непосредственным доступом с дворовой территории для технического обслуживания и эксплуатации.

4. Открытые гостевые автостоянки, расположенные на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки.

На дворовой территории на эксплуатируемой кровле подземной встроенно-пристроенной автостоянки на открытом 1 этаже под секцией 3 размещаются: детская игровая площадка, площадка для занятий физкультурой. В западной части участка - площадка для отдыха. В восточной части участка гостевые автостоянки жилого дома. В соответствии с заданием на проектирование, Жилой дом не является специализированным домом для проживания инвалидов.

Максимальная высота здания (от уровня проезда для пожарных машин до низа окна верхнего жилого этажа) не превышает 28 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа (офисных помещений), соответствующая абсолютной отметке 47,85 по генплану.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В объеме подземной автостоянки, предназначенной для жильцов дома и сотрудников офисных помещений, размещены инженерно-технические помещения для обслуживания общедомовых нужд и нужд автостоянки. Въезд в подземную автостоянку осуществляется со стороны ул. Пушкинская по второстепенному внутри дворовому проезду с твердым покрытием и разворотной площадкой около 4-й секции, предназначенной для нужд пожаротушения.

Так же со стороны ул. Пушкинская запроектирована площадка для игр детей младшего и школьного возраста и совмещенная с ней площадка для отдыха взрослого населения.

На территории участка, свободной от застройки и проездов, предусмотрено озеленение и размещение площадок благоустройства по расчету. На эксплуатируемой кровле подземной встроенно-пристроенной автостоянки размещаются площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, гостевые автостоянки жильцов дома. На эксплуатируемой кровле встроенно-пристроенной автостоянки размещены участки газона с высадкой многолетних трав и декоративных кустарников. На площадках для отдыха установлены скамейки, малые формы и выносные элементы благоустройства. В целях визуального комфорта жилой среды участки озеленения размещены дискретно по всей территории земельного участка.

В целях обеспечения планируемой застройки допустимого уровня обеспеченности территории объектами транспортной инфраструктуры проектом предусмотрена встроенно-пристроенная подземная автостоянка под 1-3 секциями и дворовой территорией. Часть проездов, площадок благоустройства и озеленение расположены на эксплуатируемой кровле автостоянки. Проектируемые уклоны по проездам и площадкам в границах земельного участка соответствуют нормативным значениям, и колеблются в пределах участка от 5‰ до 20 ‰ и выполнены в сторону ул. Пушкинская и ул. Максима Горького в целях обеспечения надежного водоотвода из глубины квартала к магистральным улицам. Отметка дворовой территории проектируемой застройки установлена в увязке с существующими отметками прилегающей территории без устройства перепадов и подпорных стен со стороны ул. Пушкинская и ул. Максима Горького. Перепад высот с восточной и западной сторон решен при помощи организации подпорных стен. В целях исключения подтопления существующей застройки с восточной стороны, вдоль края эксплуатируемой кровли и границы отвода предусмотрен водоотводной лоток со сбросом воды на твердое покрытие ул. Максима Горького.

Подъезды, подходы к земельному участку увязаны с сетью существующих дорог и осуществляются с территории общего пользования с ул. Пушкинской и с ул. Максима Горького. Въезд в встроенно-пристроенную подземную автостоянку организован с ул. Пушкинской по второстепенному внутри дворовому проезду, с разворотной площадкой 15х15 м для разворота пожарной техники. Второй въезд на участок, обеспечивающий подъезд к гостевой стоянке легковых автомобилей и въезд пожарной техники на участок со стороны ул. Максима Горького запроектирован по эксплуатируемой кровле вдоль восточного фасада шириной не менее 6 м, заканчивающийся разворотной площадкой 15х15 м.

Схема пешеходного движения запроектирована с учетом организации транспортного обслуживания территории, размещения встроенных помещений

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

общественного назначения. В проекте решается задача максимального разделения путей движения пешеходов и транспорта.

Проектом предусмотрено выделение специальных функциональных зон на территории участка строительства для организации мест временного хранения транспорта с учетом максимального разделения пешеходных и транспортных потоков и снижения интенсивности движения транспорта внутри жилой зоны. Для передвижения пешеходов по территории земельного участка предусмотрены тротуары с твердым покрытием шириной 1,0 - 1,5 м. Входы в подъезды жилого дома, офисные и вспомогательные помещения осуществляются с отметки эксплуатируемой кровли, встроенно-пристроенной подземной автостоянки с планировочной отметки земли без устройства ступеней. Учитывая существующий уклон участка, в некоторых местах превышающий 100 промилле, для подхода к входам в жилой дом и помещения общественного назначения организованы пешеходные лестницы по грунту с западной и восточной стороны фасада вдоль 4-й секции.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства приведены ниже в таблице 2.1

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь отвода участка	м ²	4320,67	
2	Площадь застройки,	м ²	1720,30	
3	Площадь твердых покрытий	м ²	1678,17	
4	Площадь озеленения	м ²	922,20	
5	Плотность застройки	%	39,8	
6	Процент озеленения	%	21	
7	Площадь дворовых площадок благоустройства	м ²	432	
9	Вместимость открытых наземных автостоянок	м/мест	21	
10	Площадь дополнительного благоустройства	м ²	331,00	
10.1	в т.ч твердых покрытий	м ²	218,50	
10.2	в т.ч. озеленения	м ²	112,50	

Ситуационный план района расположения проектируемого объекта представлен в на рис.1.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Подъезд пожарных машин к фасадам проектируемого жилого здания выполняется частично в соответствии с разделом 235/20-ПЗУ, с обеспечением компенсационных мероприятий по СТУ.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Конфигурация надземной части здания, сложной Г-образной формы в плане, обусловлена габаритами отведенного участка застройки, санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями. Конфигурация подземной части здания в плане простая, прямоугольной формы.

Габаритные размеры надземной части здания в плане – 38,70 х 94,71 м.

Габаритные размеры подземной части здания в плане – 37,83 х 73,05 м.

Общие габаритные размеры проектируемого здания в плане – 38,70 х 94,71 м.

Проектируемое здание четырех секционное разноэтажное.

Секция №1 в осях 16-30 / Ф/2-Я девятиэтажная.

Секция №2 в осях 1-16 / С-Я девятиэтажная.

Секция №3 в осях 3-16 / Р-М/2 девятиэтажная, в осях 3-16 / М/2-К семиэтажная.

Секция №4 в осях 7-22 / А-И восьмиэтажная.

Проектируемое здание делится на два пожарных отсека:

- жилая часть здания со встроенными помещениями общественного назначения (офисы);

- встроенно-пристроенная подземная автостоянка.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола встроенной части первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 47,85 по генплану.

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка.

Автостоянка расположена в 2-х подземных этажах.

Минус первый этаж стоянки расположен на отм. -3,800

Минус второй этаж стоянки расположен на отм. -7,200

В проектируемой автостоянке предусмотрено размещение 102 м/м манежного типа хранения автомобилей малого и среднего класса (п.7, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235).

Минус первый этаж вместимостью 52 м/м оборудован одним въездом-выездом при помощи однопутного прямолинейного пандуса уклоном не более 18% с устройством плавных сопряжений пандуса с горизонтальными участками пола, и шириной не менее 3,5 м. Планировочное решение размещения пандуса обеспечивает защиту от атмосферных осадков.

Минус второй этаж вместимостью 50 м/м оборудован одним въездом-выездом, организованным с дворовой территории без устройства пандусов, с шириной проезда не менее 3,5 м. Планировочное решение размещения въезда обеспечивает защиту от атмосферных осадков.

Помещение с размещением ИТП, Насосной, ППНС, расположено в уровне первого (верхнем) подземного этажа, отделено от помещения хранения автомобилей перегородками не ниже 1-го типа и перекрытием не ниже 3-го типа. Вход-выход в помещение запроектирован изолированным, через лестничную клетку с шириной марша не менее 0,1 м. и выходом непосредственно наружу.

Трансформаторная подстанция с сухими трансформаторами, запроектирована встроенной в уровне минус 2-го (нижнего) этажа встроенно-пристроенной подземной

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

автостоянки, отделена от помещения хранения автомобилей стенами не ниже 1-го типа (REI 150) и перекрытием не ниже 1-го типа (REI 150).

Выходы из помещений Трансформаторной организованы непосредственно наружу, на дворовую территорию под зданием на опорах. В проемах наружной стены стоянки в осях 13-22 по оси К со стороны трансформаторной установлена противопожарная штора с пределом огнестойкости не менее EI 60. (п.6. таблица 3, СТУ).

Мусороудаление.

В соответствии с заданием на проектирование в пределах отведенного участка предусмотрено помещение мусоросборной камеры с размещением 2-х контейнеров для временного хранения ТБО.

Помещение Мусорокамеры расположено в уровне 1-го этажа жилой секции №3, под частью здания на опорах, с примыканием к входной группе помещений жилой части здания.

Мусорокамера выделена противопожарными перегородками и перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 60, с самостоятельным входом со стороны внутреннего двора. Дверь мусоросборной камеры утепленная.

Встроенные помещения общественного назначения (офисы 1эт.)

На отм. 0,000 (1й эт.) расположена встроенная часть здания общественного назначения, разделенная на 9 (офис №1÷№9) обособленных офисных помещений встроенных в секцию №1 и №2, с размещением по вертикальному сечению здания между встроенной частью подземной автостоянки и жилыми этажами.

Встроенная часть с размещением офисных помещений отделена от вышележащих жилых этажей и примыкающей жилой части здания, противопожарным перекрытием не ниже 3-го типа (монолитный ж.б. 200мм) и противопожарными перегородками не ниже 1-го типа без проемов. (п.5.2.7, СП 4.13130.2013)

В каждый офис запроектирован самостоятельный вход с уровня тротуара.

Зоны входных площадок имеют твердое нескользящее покрытие (тротуарная плитка) и защищены от атмосферных осадков. Перепад отметок полов при входе не превышает 0,014м.

Наружные входные двери офисов двупольные, общей шириной не менее 1,20м., с шириной проема рабочей створки в чистоте не менее 0,9м, алюминиевые с заполнением остекленной части армированным стеклом, либо закаленным стеклом, а также иным светопрозрачным негорючим материалом, не создающим травмоопасных осколков. Двери с приспособлением для самозакрывания. Открывание дверей осуществляется по направлению путей эвакуации из здания.

Все входы оборудованы тепловой завесой, срабатывающей при открывании дверей, и обеспечивающей изоляцию отапливаемого помещения от холодной внешней воздушной среды потоком тёплого воздуха (п.7, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235).

Высота этажа (офис №1÷№9) в чистоте – 3,30 м.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В каждом офисе предусмотрено размещение одного универсального санузла, предназначенного для пользования всеми категориями граждан в том числе МГН на кресле-коляске (п.12, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235).

Офисы запроектированы без организации помещений уборочного инвентаря. В соответствии с п.7, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235 и разделом 235/20-02-20/10-ИОС7, уборка помещений предусмотрена персоналом специализированной организации по подряд договору, оборудованием и инвентарем компании. Для забора воды на уборку помещений офисов, в санузлах предусмотрены поливочные краны.

Встроенные помещения общественного назначения (офисы 2эт.)

На 2-м эт. (отм.-2,800) секции №4, расположена встроенная часть общественного назначения (офис).

Встроенная офисная часть здания включает в себя:

- 5 офисных помещений (офис №10÷№14);
- 1-н санузел для мужчин;
- 1-н санузел для женщин и МГН.

Встроенный этаж запроектирован без организации помещений уборочного инвентаря. В соответствии с п.7, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235 и разделом 235/20-02-20/10-ИОС7, уборка помещений предусмотрена персоналом специализированной организации по подряд договору, оборудованием и инвентарем компании. Для забора воды на уборку помещений офисов, санузел для мужчин оборудован поливочным краном.

Высота этажа в чистоте – 2,90 м.

Один из санузлов запроектирован с возможностью использования всеми категориями граждан в том числе МГН категории М1÷М3 в соответствии с п.12, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г.

Выход из офисов и санузлов осуществляется в коридор шириной не менее 1,50м, имеющий дымоудаление.

Дверные проемы всех помещений предусмотрены шириной в частоте не менее 0,9м.

Встроенная офисная часть здания имеет 2-а самостоятельных рассредоточенных входа-выхода, один из которых предусмотрен через лестничную клетку типа Л1, второй непосредственно наружу с этажа здания.

Вход-выход в лестничную клетку Л1 расположен со стороны главного фасада по улице Пушкинской, предусмотрен с уровня тротуара.

Наружные входы-выходы оборудован тепловыми завесами, срабатывающими при открывании дверей, и обеспечивающие изоляцию отапливаемого помещения от холодной внешней воздушной среды потоком тёплого воздуха (п.7, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235).

Жилая часть здания.

Жилые этажи 4-х секционного здания расположены в:

- Секциях №1, №2, №3 со 2 по 9 этаж;
- Секции №4 с 3 по 8 этаж.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Секции №1 и №2 разделены между собой глухой стеной (газобетонный блок 200мм) с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Секции №2, №3 и №4 разделены между собой деформационными швами.

Входная группа каждой секции организована в урне первого этажа, с доступом всех категорий МГН (п.12, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235).

Секции №1 и №4 оборудованы самостоятельными входными группами, через Холл.

Секции №2, и №3 оборудованы одной общей входной группой и холлом.

Зоны входных площадок имеют твердое нескользящее покрытие (тротуарная плитка) с уклоном от здания и защищены от атмосферных осадков.

Перепад отметок полов при входах с учетом порога не превышает 0,014м.

Входы организованы через двупольную алюминиевую дверь общей шириной не менее 1,20м., с шириной проема рабочей створки в чистоте не менее 0,9м., с заполнением остекленной части армированным стеклом, либо закаленным стеклом, а также иным светопрозрачным негорючим материалом, не создающим травмоопасных осколков. Дверь с приспособлением для самозакрывания.

Открытие дверей осуществляется по направлению путей эвакуации из здания.

Каждый вход оборудован тепловой завесой, срабатывающей при открывании дверей, и обеспечивающей изоляцию отапливаемого помещения от холодной внешней воздушной среды потоком тёплого воздуха (п.7, Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235).

Таким образом входные группы жилой части здания, обеспечивает доступ всех групп населения включая МГН на 1й этаж к лифтам для дальнейшего беспрепятственного доступа на все этажи здания.

Лифты запроектированы по техническому заданию ОАО "МОС ОТИС".

В проекте приняты лифт пассажирские (№1,2,3,4,5), с режимом перевозки пожарных подразделений, GeN2 Premier MRL, грузоподъемностью 1000 кг., скоростью 1,6 м/с.

Дополнительные требования к лифтам:

- двери шахты лифта в противопожарном исполнении с пределом огнестойкости EI60;

- в крыше кабины лифта предусмотреть люк. Размер люка в свету не менее 0,5х0,7м. Люк должен открываться (закрываться) ключом.

Машинные помещения лифтов

Лифты запроектированы без машинного помещения.

Кровля. Выход на кровлю.

Кровля плоская неэксплуатируемая.

Кровельное покрытие секции №1, примыкающей к существующему 11-и этажному жилому зданию, на расстоянии 5-и м. от парапета примыкающей стены, предусмотрено классом пожарной опасности K0, с выполнением верхнего слоя кровельного покрытия из негорючих (НГ) материалов (п.1, таблица 2, СТУ).

Выходы на кровлю осуществляются непосредственно из лестничных клеток Л1 через дверь 2-го типа EI30.

Выход на кровлю из лестничной клетки секции №1 не предусматривается.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Доступ на пониженную часть кровли секции №3 осуществляется при помощи стремянки.

Высота парапетов основной кровли здания и кровли лестничных клеток, составляет не менее 1,2 м.

Техническое подполье.

В секции №4, на отм. -9,330, расположено техническое подполье для прокладки коммуникаций, с высотой от пола до потолка не менее 1,6м.

Техническое подполье оборудовано:

- вытяжной вентиляцией;
- двумя окнами размерами не менее 1,20м. с прямыми;
- одним выходом.

Выход организован через общую лестничную клетку (Л1) части здания общественного назначения (офис), отделенный на высоту одного этажа глухой противопожарной перегородкой не ниже 1-го типа.

Инженерное обеспечение

Жилой комплекс оснащен всеми видами инженерного обеспечения, необходимого для функционирования проектируемого объекта:

- водяное отопление;
- горячее, холодное и питьевое водоснабжение;
- теплоснабжение;
- канализация;
- электроснабжение;
- общеобменная вентиляция.

Водоснабжение

Источником снабжения водой на хозяйственно-питьевые-противопожарные нужды, являются кольцевые городские сети водопровода Ø300мм по ул. Горького и Ø300мм по ул. Пушкинская.

Водоснабжение жилого дома обеспечивается путем устройства двух вводов водопровода на хоз.-питьевые-противопожарные нужды диаметром 160 мм из полиэтиленовых труб ПЭ «питьевая». Ввод водопровода В-1 предусмотрен Ø150 мм по ГОСТ 10704-91 в насосную станцию, расположенную в техподполье на отм. -3,800. Ввод водопровода В-2 предусмотрен Ø150 мм по ГОСТ 10704-91 в техническое подполье на отм. -9,330.

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение предусматривается от ИТП, расположенный в уровне автопарковки на отм. -3,800. (см. раздел ОВ. Температура горячей воды +65,0°, циркуляционной - +60,0°).

Источником теплоснабжения является Центральная котельная №1 по ул. Береговая, 69/3.

Система теплоснабжения закрытая 2-х трубная. Отпуск тепла осуществляется по температурному графику 150-70 °С со срезом 115°.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Водоотведение

Сброс стоков предусмотрен в пять проектируемых выпусков системы канализации (K1) Ø100мм и четыре проектируемых выпуска системы канализации (K1.1) Ø100мм с последующим присоединением к проектируемой внутриплощадочной наружной сети канализации Ø160мм. Проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации подключается к городской сети канализации по ул. Пушкинская Ø500мм и к городской сети канализации по ул. Горького Ø315мм.

Поверхностные стоки с территории собираются лотками (см. раздел ПЗУ), затем часть, наиболее загрязненные ливневые стоки через дождеприемные колодцы направляются на очистные сооружения. Часть ливневых стоков от максимального дождя по байпасной линии сбрасывается в сеть дождевой канализации, и поступают в резервуар для сбора ливневых стоков. Для очистки поверхностного стока от взвесей, нефтепродуктов, СПАВ и прочих загрязнений, в колодце на сети ливневой канализации устанавливается фильтрующий патрон «BAZMAN ФП-ПП» производительностью 9,0л/с.

Системы вентиляции

Вентиляция квартир жилых домов секций и офисов принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. Неорганизованный приток воздуха в квартиры и офисы осуществляется через окна и неплотности строительных конструкций. Вытяжная вентиляция из квартир и офисов осуществляется через помещения кухонь, ванных и/или совмещенных санузлов вытяжными вентканалами в строительных конструкциях, разработанных в разделе «АР». Через ветканалы воздух удаляется в теплый чердак, а затем утепленными шахтами в атмосферу.

В качестве вытяжных решеток приняты:

- для всех кухонь, санузлов и ванных: решетки РВ-1 150х150(н).

Вентиляция общих помещений жилых домов (КУИ, ИТП, электрощитовая подвала и насосная) принята с механической или естественной вытяжкой и естественным притоком.

Воздухообмен в автостоянке определен из расчета ассимиляции выделяющихся вредностей от автомобилей. Воздух удаляется по 50% из верхней и нижней зон. Вытяжные системы из автостоянки предусмотрены с резервом. Приточный воздух приточными установками в объеме 80% от вытяжного подается в проезды. Забор воздуха осуществляется на высоте 2,0м от уровня земли. Приточные установки имеют электродвигатель со степенью защиты IP54, поэтому, согласно п.7.8.3 СП60.13330.2012, расположены под потолком стоянки.

Для каждого пожарного отсека стоянки предусмотрены автономные системы приточно-вытяжной вентиляции согласно СП 7.13330.2013 п.7.1.

Выбросы вытяжного воздуха в атмосферу из систем общеобменной вентиляции стоянки выполнены на 1,5м от уровня кровли.

Электроснабжение

Проектом предусмотрено подключение объекта к проектируемой встроенной трансформаторной подстанции РП-ТП-6/0,4кВ.

- Максимальная мощность многоквартирного жилого дома – 382,09 кВт;
- Ранее присоединенная мощность – отсутствует.
- Категория надежности:

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

I категория – 87,66 кВт, II категория – 284,43 кВт, III категория – 10кВт;

- Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение – 0,4 кВ;

3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Климат

По климатическому районированию РФ для строительства территория отнесена к району III В. Климат здесь умеренно-континентальный. Лето жаркое, сухое, особенно во второй половине, сменяется осенью с преобладанием пасмурной дождливой погоды и с заморозками на почве в конце периода. Зима неустойчивая с частыми оттепелями, установление и сход снежного покрова может наблюдаться неоднократно. Весна короткая, обычно уже во второй половине мая наступает лето.

Температура воздуха в среднем за год составляет 8,9 С; абсолютный максимум 40С, минимум минус 35С; среднемесячная самого холодного месяца – января минус 5,7С, самого жаркого – июля 23С. Средняя наиболее холодных суток и пятидневки, обеспеченностью 0,92 составляют соответственно минус 27С и минус 22С. Период со среднесуточной температурой ниже 8С-171 день при средней его температуре минус 0,6С.

Ветер. В течение года преобладают ветры восточного направления (34%) в декабре до 40%, лишь в июне-июле повторяемость как восточных, так и западных ветров составляет 22-24%. Среднегодовая скорость ветра на высоте флюгера (10,2м) – 4,0 м/с, наибольшая среднемесячная – 5.1м/с в феврале, наименьшая – 3,0м/с в июле. Среднее за год число дней с сильным (≥ 15 м/с) ветром – 28, наибольшее – 54. Нормативное ветровое давление принято равным 0,38кПа (III ветровой район).

Повторяемость ветров со скоростью более 10 м/с в зимний период (сведения необходимы при учёте дополнительных затрат при строительно-монтажных работах) составляет 32%.

Скорость ветра, превышаемая в среднем многолетнем режиме 5% случаев U^* по данным ГУ «Ростовский ЦГМС-Р» принята равной для открытой местности – 13м/с, закрытой – 7м/с.

Влажность воздуха средняя за год абсолютная – 9,2 гПа, в январе – 4,0 гПа, в июле – 16,0гПа; относительная соответственно 72, 85 и 58%.

Осадки. Средний годовой слой 555мм (XI-III-219мм, IV-X-336мм). Максимальное за год суточное количество осадков 1% обеспеченности – 100мм. Устойчивый **снежный покров** обычно устанавливается в конце ноября и разрушается в конце марта. Его высота из наибольших за зиму средняя 15см, максимальная – 40см, минимальная – 2см. Нормативное значение веса снегового покрова принято равным 1,2кПа (II снеговой район).

Атмосферные явления:

Туманы – наблюдаются преимущественно с ноября по март среднее число дней в году – 54, наибольшее – 75, средняя продолжительность 6-7 часов.

Метели – отмечаются в основном с декабря по март, среднее число дней в году – 13, наибольшее – 32, средняя продолжительность 7-8 часов. Наибольшая продолжительность одного случая метели – 162 часа.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Грозы – наблюдаются обычно с мая по сентябрь, среднее число дней в году – 27, наибольшее – 39, средняя продолжительность – 2,5 часа, наибольшая – 22 часа.

Град – может наблюдаться с апреля по октябрь, среднее в году число дней с градом – 1,5, наибольшее – 5. Выпадение града обычно продолжается от нескольких минут до четверти часа.

Гололёд. По гололёдности рассматриваемая территория относится к III району с толщиной стенки гололёда повторяемостью 1 раз в 5 лет, равной 10мм. Среднее и наибольшее число дней с обледенением в течение октября-апреля (по визуальным наблюдениям) составляет соответственно 22 и 41 день в т.ч. гололёда 14 и 34 дня.

Пыльные бури. Среднее число дней с пыльной бурей – 6,8. Чаще всего наблюдаются летом и весной.

Средняя месячная и годовая температура воздуха приведены ниже в таблице 3.5.

Таблица 3. 5

Республика, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону	-5,7	-4,8	0,6	9,4	16,2	20,2	23,0	22,1	16,3	9,2	2,5	-2,6	8,9

Повторяемость направлений ветров и штилей в годовом разрезе составляет (%):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
7	15	34	3	4	10	18	9	9

Скорость ветра, повторяемость которой не превышает в 95% случаев U^* , равна 10 м/с.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы для данного района, $A=200$.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха приведено в соответствии с письмом № 1/1 -17/1959 от 24.03.2020 г ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Ростовский ЦГМС). Величины фонового загрязнения атмосферного воздуха вредными примесями в районе проектируемого объекта, в соответствии с этим письмом составляют (мг/м³):

Диоксид серы	0,011	мг/м ³
Оксид углерода	3,0	мг/м ³
Диоксид азота	0,08	мг/м ³
Оксид азота	0,10	мг/м ³

Анализ данных показывает, что фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения объекта не превышает ПДК по всем выданным веществам.

Санитарно-эпидемиологическое заключение участка

По исследованным санитарно-химическим, микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям пробы почвы, отобранные на участке под проектирование объекта соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; ГН 2.1.7.2041-06

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

«Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» подтвержденными протоколом № 2.6.1.03063 от 21.04.2020г и Экспертным заключением лабораторных испытаний № 25-04-09/1061-ЭЗ от 07.05.2020г ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» .

по содержанию бенз(а)пирена и мышьяка в образцах отобранных в верхних слоях на глубине 0-0,2м, соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» , подтвержденными протокол № 2.6.1. 03063.1 от 21.04.2020г ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» и Экспертным заключением лабораторных испытаний № 25-04-09/1060-ЭЗ от 07.05.2020г ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» приведен в Приложении 4).

Значения мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения от поверхности грунта в среднем составляет 0,13 мкЗв/ч, в диапазоне от 0,10 мкЗв/ч до 0.13 мкЗв/ч, что не превышает нормируемый ОСПОРБ-99 п.5.1.6 показатель 0,3 мкЗв/ч, подтвержденными Протокол радиационного обследования № 2.12.2.00306 от 19.03.2020 ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» и экспертным заключением № 25-02.5-09/763-ЭЗ от 23.03.2020г ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» приведен в Приложении 4).

Плотность потока радона с поверхности почвы объекта , не превышает плотность потока радона Rn^{222} ? соответствует в п.5.3.2 СанПин 2.6.1.2523-09, результаты исследований представлены протоколом № 2.12.1.03082 от 27.03.2020г и заключением к протоколу лабораторных испытаний № 25-04-09/1062-ЭЗ от 07.05.2020г ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» приведен в Приложении 4).

В соответствии с письмом № ЮФО-0105-33/1714 от 30.06.2020г Федерального агентства по недропользованию Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу, выдача заключения наличия/отсутствии полезных ископаемых под участком застройки не требуется (Приложение 5).

В соответствии с Письмом Комитета по охране объектов культурного наследия Ростовской области (комитет по охране ОКН области) № 20/1-2021 от 29.04.2020г, рассмотрев «План проведения спасательных археологических полевых работ на территории выявленного объекта археологического наследия «Кладбище «Крепостное», расположенного в зоне планируемого строительства по объекту: «Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения в г. Ростове-на-Дону» (далее - План), сообщает.

План разработан ГА УК РО «Донское наследие» (разрешение (открытый лист) № 0212-2019, выданный на период с 01.04.2019 по 24.03.2020 на имя Жеребилова С.Е.), в соответствии с п. 2 ст. 36, ст. 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ).

В соответствии со ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ, п.п. ж) п. 11.1 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.2015 № 569, представленный План прошел и получил положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы от Об. 03.2020, представленное в виде акта государственной историко-культурной экспертизы.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Государственная историко-культурная экспертиза Плана проведена аттестованным экспертом - Лычагиным Арсением Владимировичем (приказ Министерства культуры Российской Федерации от 26.04.2018 № 580).

В зоне планируемых работ расположен выявленный объект археологического наследия - «Кладбище «Крепостное», подлежащий государственной охране согласно п. 5 ст. 16.1 Федерального закона № 73-ФЗ. При планировании работ на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0050515:66 по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, 76а, а также органам местного самоуправления при выдаче разрешительной документации необходимо руководствоваться требованиями постановления Правительства Ростовской области от 19.12.2018 № 830, в соответствии с которым земельный участок расположен в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия регионального значения «Доходный дом М.П. Горева, нач. Х:Х в.», расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, 74, литеры А, А1. Постановление об установлении зон охраны объекта культурного наследия опубликованы на официальном портале правовой информации Ростовской области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по адресу: [http :/ /pravo .donland.ru/](http://pravo.donland.ru/)

Кроме того, в непосредственной близости от земельного участка с кадастровым номером 61:44:0050515:66, на смежном земельном участке расположен объект культурного наследия регионального значения «Доходный дом М.П. Горева, нач. Х:Х в.» по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, 74, литеры А, А1.

В соответствии с п. 3 ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ строительные и иные работы на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или проекта обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия, согласованных с региональным органом охраны объектов культурного наследия, прошедших государственную историко-культурную экспертизу.

согласованный комитетом по охране объектов культурного наследия Ростовской области: «План проведения спасательных археологических полевых работ на территории выявленного объекта археологического наследия «Кладбище «Крепостное», расположенного в зоне планируемого строительства по объекту: «Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения в г. Ростове-на-Дону» на 58 л. в 1 экз. (Приложение 6).

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4. ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта возможны следующие виды воздействия на окружающую природную среду:

- изъятие участка земли;
- нарушение поверхностного слоя земли;
- загрязнение атмосферного воздуха;
- акустическое загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение водного бассейна;
- загрязнение поверхностного слоя земли.
- нарушение зеленых насаждений.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Изъятие участка земли

Административно территория проектирования расположена в центральной части г. Ростова-на-Дону, в Ленинском районе по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская 97.

В соответствии с действующими Правилами землепользования и застройки города Ростова-на-Дону (Решение Ростовской-на-Дону городской Думы №605 от 21.12.2018 в ред. от 24.03.2020), рассматриваемая территория находится в территориальной зоне Ц-2- Градостроительный регламент территориальной зоны общегородского центра второго типа.

В соответствии с градостроительным регламентом территориальной зоны Ц-2 подзона А (номер территориальной зоны Ц-2/4/8) приняты два вида разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Р.2.04.00 Среднеэтажная жилая застройка (многоквартирный жилой дом, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома).

Р.2.05.00 - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (многоквартирный жилой дом, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома).

Вспомогательные виды разрешенного использования: обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок; подземные гаражи и наземные автостоянки.

Согласно «Схеме зон градостроительного регулирования на территории города Ростова-на-Дону» из состава Правил землепользования и застройки города Ростова-на-Дону, рассматриваемый земельный участок входит в состав территории, в границах которой предусмотрено осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с «Картой границ территорий объектов культурного наследия и границ зон с особыми условиями использования территории, выделенных по условиям охраны объектов культурного наследия» территория отвода расположена в зоне возможного выявления объектов, обладающих признаками объектов культурного (в т.ч археологического) наследия.

Согласно «Схемы зон градостроительного регулирования на территории г. Ростова-на-Дону» участок расположен в зоне регулирования архитектурной среды территории, представляющей историческую и градостроительную ценность.

В соответствии с «Картой зон с особыми условиями использования территорий, выделенных по условиям охраны окружающей среды» участок проектирования находится вблизи территории размещения производственных, коммунальных и иных объектов.

Территория проектирования находится в следующих зонах:- приаэродромные территории: аэродрома Ростов-на-Дону (Центральный), аэродром Ростов-на-Дону "Северный", аэродрома экспериментальной авиации "Батайск";- по решению Департамента авиационной промышленности Минпромторга от 18.12.2018 – аэродрома экспериментальной авиации "Ростов-на-Дону", "Северный"(подзона №6 приаэродромной территории, коническая поверхность (подзона №3 приаэродромной территории)) - по решению Департамента авиационной промышленности Мин-промторга от 28.12.2018 - аэродрома "Батайск"(внешняя горизонтальная поверхность подзоны №3, подзона №6). На основании Отчета 20-833 выполненного ООО «ЮжГео» в апреле 2020 г. Проектируемый многоквартирный дом, состоящий из 4-х секций с максимальной абсолютной отметкой верха строения в балтийской системе координат 83,55 м и Заключения войсковой части 41497 от 16 марта 2020 г № 224 не оказывает влияния на безопасность воздушных судов и не способствует привлечению и массовому скоплению птиц для вышеперечисленных аэродромов.

5.2 Нарушение поверхностного слоя земли

Нарушение поверхностного слоя земли происходит при производстве строительных работ: рытье котлована под фундаменты, траншей, производство планировочных работ и др.

Излишки минерального грунта при производстве строительных работ (рытье котлована и траншей), в количестве 14430,24 т.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.3 Загрязнение атмосферного воздуха

5.3.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации, являются :

Организованные источники:

- вентиляционные шахты подземной автостоянки на 102 м/м, расположенные на кровле (организованный источник №001- 002); диаметром 0,66м и 0,75м;

При сжигании в инжекторных двигателях автомобилей топлива – неэтилированного бензина образуются следующие загрязняющие вещества: *азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды.*

Неорганизованный источник:

- гостевая автостоянка на 6 м/м (неорганизованный источник №6001);
- гостевая автостоянка на 15 м/м (неорганизованный источник №6002);
- въезд(выезд) на территорию и в парковку -(неорганизованный источник № 6003) ;
- въезд(выезд) на территорию и парковку - (неорганизованный источник № 6004).

При сжигании в инжекторных двигателях автомобилей топлива – неэтилированного бензина образуются следующие загрязняющие вещества: *азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды.*

Перечень примесей, выбрасываемых автомобильным транспортом, их характеристики, приведены в Таблице 5.3.1.1.

Таблица 5.3.1.1

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
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,001612930	0,00124980
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,000262100	0,00020300
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,001058460	0,00111140
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,173297860	0,08724780
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,012267500	0,00836720
Всего веществ : 5					0,188498850	0,09817920
в том числе твердых : 0					0,000000000	0,00000000
жидких/газообразных : 5					0,188498850	0,09817920
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Характеристика источников выбросов на период эксплуатации приведена в таблицах 5.3.1.2.

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В.Ш. подземной ав-ки	0001	33,00	0,66	5,72	1,958	30,0	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000853910	0,00056150
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000138760	0,00009120
								0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000527760	0,00047500
								0337	Углерод оксид	0,094627640	0,04095610
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,006430630	0,00372730
В.Ш. подземной ав-ки	0002	33,00	0,75	5,48	2,420	30,0	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000683130	0,00058400
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000111010	0,00009490
								0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000422210	0,00049400
								0337	Углерод оксид	0,075702110	0,04259430
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,005144500	0,00387640
ав-ка на 6м	6001	2,00	0,00	0,00	0,000	0,0	3,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000008710	0,00001580
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000001420	0,00000260
								0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000013730	0,00002460
								0337	Углерод оксид	0,000322380	0,00057550
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000057370	0,00010010
ав-ка на 15 м	6002	2,00	0,00	0,00	0,000	0,0	5,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000025690	0,00004370
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000004170	0,00000710
								0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000040280	0,00006660
								0337	Углерод оксид	0,000959290	0,00157790
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000180000	0,00028330
выезд(въезд)	6003	2,00	0,00	0,00	0,000	0,0	3,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000012690	0,00001870
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000002060	0,00000300

						235/20- 02-20/10-ООС					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

								0330	Сера диоксид- Ангидрид сернистый	0,00001898 0	0,000023 80
								0337	Углерод оксид	0,00051644 0	0,000645 00
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,00014000 0	0,000159 40
выезд(въезд)	6004	2,00	0,00	0,00	0,000	0,0	5,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00002880 0	0,000026 10
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00000468 0	0,000004 20
								0330	Сера диоксид- Ангидрид сернистый	0,00003550 0	0,000027 40
								0337	Углерод оксид	0,00117000 0	0,000899 00
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,00031500 0	0,000220 70

При эксплуатации возможно поступление в атмосферный воздух пяти загрязняющих веществ, из них пять – газообразных и жидких. Одно вещество образует группу суммаций.

Общее количество загрязняющих веществ, которые могут поступить в атмосферный воздух при эксплуатации, составит (5) наименований: 0,188498850 г/сек и 0,09817920 т/год.

Схема размещения источников выбросов на период эксплуатации приведена в ниже на рис.2.

						235/20- 02-20/10-ООС					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						



						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.3.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства

Проектом предусматривается строительство 7-9 этажный многоквартирный четырехсекционный жилой дом с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97 в г. Ростове-на-Дону.

Стены наружные: газобетонный блок из ячеистого бетона автоклавного твердения марки I/625x200x250/D600/B3,5/F50/ ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе М75, - НВФ с облицовочной поверхностью "под камень" с теплоизоляционными плитами (НГ).

Монолитный железобетон по ГОСТ 26633-91, - НВФ с облицовочной поверхностью "под камень" с теплоизоляционными плитами (НГ).

Стены внутренние: межквартирные стены из газобетонных блоков из ячеистого бетона автоклавного твердения марки I/625x200x250/D600/B3,5/F50/ ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе марки 75 толщиной 200 мм.

Кирпичные стены из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ530-2012 на растворе марки 75 толщиной 250мм.

Перегородки: внутриквартирные перегородки межкомнатные с нормальным влажностным режимом из газобетонных блоков ячеистого бетона автоклавного твердения марки I/625x100x250/D600/B3,5/F50 ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе марки 75 толщиной 100 мм.

Внутриквартирные перегородки санузлов, и санузлов с размещением шкафа для уборочного инвентаря из керамического полнотелого одинарного кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75 толщиной 65мм.

Межквартирная двухслойная перегородка санузла примыкающая к внеквартирному коридору и смежной квартире – двухслойные из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ530-2012 на растворе марки 75 толщиной 65 мм, и газобетонного блока марки I/625x100x250/D600/B3,5/F50 ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе марки 75 толщиной 100мм, с воздушной прослойкой 35-70 мм.

Межквартирные двухслойные перегородки в смежных санузлах - из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ530-2012 на растворе марки 75 толщиной 65 мм с воздушной прослойкой 35-70 мм.

Вентиляционные каналы из керамического полнотелого одинарного кирпича толщиной 120 мм марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Ограждение балконов и лоджий металлическое без остекления, и с остеклением холодными алюминиевыми витражами.

Кровля плоская неэксплуатируемая. Водосток с основной кровли – внутренний, организованный. С кровель Лестничных клеток и лифтовых шахт - наружный организованный.

Парапет кирпичный из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530-2012 на растворе М75 ($\gamma=1800$ кг/м³), толщиной 250мм.

Покрытие из оцинкованной стали с полимерным покрытием.

Гидроизоляция стен автостоянки: соприкасающиеся с грунтом стены обрабатываются проникающей гидроизоляцией СТАРМЕКСИЛ или аналог.

В местах несъемной опалубки, гидроизоляцию выполнять по шпунтовому ряду

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

бетонитовыми матами "Изобент" без устройства внутренней гидроизоляции.

Плиты перекрытия и покрытия здания – монолитные железобетонные:

- на отм. -3,800 (над подземной частью) толщиной 250 мм;
- на отм.-0,000 (над пристроенной подземной автостоянкой) толщиной 300 мм
- перекрытия типового этажа (отметки см. графическую часть) толщиной 200 мм
- на отм.+29,100, +22,700, +19,500 (плита покрытия) толщиной 200 мм
- плиты покрытия лифтовых шахт (отметки см. графическую часть) толщиной 200 мм;

Стены подвала - монолитные железобетонные, толщиной 300 мм.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Пилоны монолитные железобетонные переменного по высоте здания сечения основными размерами 900х300 мм и 900х200 мм.

По оси «Я» расположены колонны монолитные железобетонные квадратного сечения размером 400х400 мм.

Лестницы из монолитных железобетонных маршей по монолитным площадкам.

Класс бетона всех монолитных конструкций В25.

Марка бетона по морозостойкости F100.

Марка бетона по водонепроницаемости W4.

Арматура – А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

В связи со сложными инженерно-геологическими условиями (просадочные грунты) для исключения неравномерных осадок сооружения проектом предусмотрен фундамент из вдавливаемых свай.

Сваи приняты цельные марки С100.35-6 (1-3 секции) и С80.35-5 (секция 4) по серии 1.011.1-10, вып.1. Сваи выполняются из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, по морозостойкости F 75, по водопроницаемости W6. Класс бетона В25. Сваи объединяются плитным ростверком.

Сваи объединяются плитным ростверком. Плитные ростверки выполняются в виде монолитных железобетонных плит толщиной 1000 мм из бетона класса В25, W12, F100 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Под ростверками устраивается бетонная подготовка, толщиной 100 мм из бетона класса В7,5; W6.

Под пристроенными автостоянками запроектированы плитные фундаменты толщиной 600 мм из бетона класса В25, W12, F100 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Под фундаментами устраивается бетонная подготовка, толщиной 100 мм из бетона класса В7,5; W6. Арматура принята класса А500С и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

В связи со строительством зданий в плотной городской застройке и большой глубиной котлована проектом предусмотрено конструктивное решение по устройству ограждающих рядов из буронабивных свай, воспринимающих нагрузки от давления грунта и обеспечивающих устойчивость стенок котлована в период строительства зданий.

Сваи ограждающих ряда ОР-1 приняты диаметром 1080 мм, шагом 1200 мм, длиной 16,5 м, армируются каркасами из 8Ø28А500С, сваи ряда ОР-2 приняты диаметром 1080 мм, шагом 1200 мм, длиной 16 м, армируются каркасами из 8Ø28А500С, сваи рядов ОР-3, ОР-4 приняты диаметром 800 мм, шагом 1000 мм, длиной 16 м, армируются каркасами из 8Ø25А500С, сваи ряда ОР-5 приняты диаметром 600 мм, шагом 800 мм, длиной 11 м, армируются каркасами из 8Ø16А500С, сваи рядов ОР-6, ОР-7 приняты диаметром 400 мм, шагом 600 мм, длиной 10 м, армируются каркасами из 8Ø16А500С. Сваи выполняются из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, по морозостойкости F 75, по водопроницаемости W6. Класс бетона В25 и объединяются монолитным ростверком. Ростверк выполняется из бетона на

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, по морозостойкости F 75, по водопроницаемости W6. Класс бетона B15.

По западной и юго-восточной сторонам участка выполняются подпорные стенки. Подпорные стенки предусмотрены планом организации рельефа и выполняются в виде монолитной железобетонной стены, толщиной 300 мм, а также как продолжение ростверка ограждающих рядов. Стенки выполняются из бетона на сульфатостойком цементе. Класс бетона B15 по прочности на сжатие, марки W6 по водонепроницаемости и F 75 по морозостойкости. Наружные поверхности подпорных стенок, соприкасающиеся с грунтом, обмазать холодным битумом по праймеру.

Участок производства работ располагается в Кировском районе г. Ростов-на-Дону. Въезд на участок производства работ предусматривается с улицы Пушкинской и улицы Горького. Предусмотрено три въезда с воротами шириной 6,0 м.

Возможность передвижения строительной техники и грузового автотранспорта, по подъездным городским дорогам согласовать с органами ГИБДД ОВД.

Подъездные автодороги находятся в хорошем состоянии и обеспечивают беспрепятственную доставку строительных материалов и конструкций, а также вывоз строительного мусора с объекта строительства автотранспортом в сроки, заложенные календарным планом.

Доставка бетонной смеси осуществляется с завода РБУ г. Ростов-на-Дону автобетоносмесителями.

Доставка строительных материалов и изделий осуществляется автомобильным транспортом с заводов-изготовителей и баз-поставщиков г. Ростова-на-Дону и других городов Ростовской области.

Для доставки строительных материалов и конструкций, а также для вывоза строительного мусора, предполагается использовать длинномеры, автосамосвалы и бортовые автомобили с грузоподъемностью 4-9 т (ЗИЛ, МАЗ, КАМАЗ).

Для движения техники, и подвоза стройматериалов по территории стройплощадки использовать временные дороги из щебня (или из дорожных плит). Направления движения техники по территории стройплощадки указаны на СГП.

Подготовительный период (см. п.п. 6.10.1), в том числе вывоз навалов грунта и мусора с территории участка, организация бытового городка, устройство пункта мойки колёс и др.

На листе 1 графической части представлен строительный генеральный план подготовительного периода строительства.

Основной период (см. п.п. 6.10.2):

1. Устройство ограждающих рядов по границе котлована;
2. Устройство подпорных стен;
3. Строительство жилого дома и автостоянки, в том числе:
 - устройство свайного основания;
 - разработка котлована под жилой дом;
 - устройство фундамента под подъемные сооружения;
 - монтаж подъемного сооружения;
 - устройство фундаментных плит жилого дома и автостоянки;
 - возведение конструкций подземной части здания жилого дома и автостоянки, в том числе устройство монолитных ж.б. стен, колонн, диафрагм жесткости, лестничных площадок, перекрытия, монтаж лестничных маршей;
 - монтаж встроенной трансформаторной подстанции;

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- гидроизоляция конструкций;
- обратная засыпка пазух;
- возведение надземной части здания жилого дома, в том числе: устройство монолитных конструкций колонн, пилонов, перекрытия, диафрагм жесткости, лестничных площадок, монтаж лестничных маршей;
- монтаж лифтов;
- устройство кровли;
- монтаж котельной;
- демонтаж подъемного сооружения;
- замоноличивание технологических проёмов в плите покрытия после демонтажа подъемного сооружения. Работы предусмотрено выполнять вручную;
- установка и сборка мачтовых подъемников.
- кладка наружных стен;
- устройство перегородок;
- заполнение оконных и дверных проемов;
- устройство полов;
- внутренние отделочные работы;
- прокладка и монтаж внутренних инженерных коммуникаций;
- производство работ по фасадам;
- устройство кровли;

4. Прокладка наружных инженерных коммуникаций;

5. Благоустройство и озеленение.

Продолжительность строительства 2 этапа определяется согласно раздела «ПОС» – 19 мес. Общая численность работающих, человек в период – 75.

Источниками выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта являются:

- двигатели строительной техники и транспорта;
- места пересыпки грунта во время проведения земляных работ, выгрузки и пересыпки щебня;
- аппаратура для дуговой сварки, пайки пластмассовых деталей, резки металла, окрасочных работ;
- новое асфальтовое покрытие.

Обеспечение потребности строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспорте приведено в таблице 5.3.2.1.

Таблица 5.3.2.1

Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Количество по годам	
		1 год	2 год
1	2	3	4
Экскаватор Hyundai 250LC-7	емк. ковша 1,34 м ³	1	1
Экскаватор-бульдозер ЭО-2621	емк. ковша 0,25 м ³	1	1
Экскаватор ЕК-14	емк. ковша 0,4 м ³	1	1
Насос водоотливной ГНОМ-10-10	производительность 10-18 м ³ /ч	4	-
Автомобильный кран КС-45717	г.п. 25 т	1	1
Буровая установка Bauer MBG 24	диаметр бурения:	2	-

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Количество по годам	
		1 год	2 год
1	2	3	4
	до 1,9 м с обсадной трубой, до 1,6 м – без обсадной трубы		
Сваевдавляющая установки SUNWARD ZYJ320	усилие вдавливания 320 т	2	-
Автосамосвалы КамАЗ-5511	г.п. 5,0 т	4	4
Растворонасос Putzmeister M 740	Скорость подачи - 3,8 - 5 м ³ /ч max расстояние подачи - 180 м (по горизонтالي) / 90 м (по вертикали)	1	-
Бортовые автомобили КамАЗ, MAN	г.п. 10 т	4	4
Прицепы и полуприцепы	г.п. 6 т	4	4
Автобетононасос PUTZMEISTER BSF 49-5.16H	дальность подачи – 44,5 м высота подачи – 48,5 м	2	2
Растворосмеситель Zitrek RN-300	объем по загрузке – 300 л	1	1
Автобетоносмеситель 58149Y на шасси КАМАЗ-6540	$V_{\text{пол.}} = 9 \text{ м}^3$ (при $\rho = 2,2 \text{ т/м}^3$)	4	4
Башенный кран TDK 8.180-05	вылет $R_{\text{max}} = 55,0 \text{ м}$; грузоподъемность $Q_{\text{max}} = 8,0 \text{ т}$	1	1
Мачтовый подъемник	ПМГ-1-А-76103-04	4	4
Трансформаторная станция СПБ-100	номинальная мощность 100 кВА	4	4
Сварочный трансформатор ТДМ-500	потребляемая мощность 34 кВА	4	4
Дизельный генератор INMESOL AV 550	номинальная мощность 100 кВт	1	1
Глубинный вибратор ИВ-66	мощность двигателя 1,0 кВт	4	6
Штукатурная станция С5		-	4
Малярная станция СО-115А		-	4
Компрессор ЗИФ-ПВ-5/1,0 (МЗА 9-05) на шасси	производительность 5 м ³ /мин	1	1
Поливочная машина КДМ-130	грузоподъемность 6 т	-	1
Гудронатор прицепной ГП-1,2	прицепной, объем 1,2 м ³	-	1
Вибротрамбовка бензиновая	MR60H Masalta	4	4
Каток кулачковый (прицеп) ДУ-26 (Д-614)	эксплуатационная масса 6,84 т	-	1
Каток самоходный ДУ-48Б	масса без балластирования 8 т	-	1
Ручной каток Samsan SDR 260		-	1

При сжигании в двигателях грузовых автомобилей и строительно-дорожной техники топлива – бензина и керосина образуются следующие примеси: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, углеводороды (бензин, керосин).

При перегрузке и пересыпке сыпучих материалов выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 более 70%, менее 20%, SiO_2 20-70%.

При строительстве используется песок влажностью 3 %. Согласно рекомендациям «Методического пособия...», 2012 разд. 1.6.4 п.1.3 при пересыпке песка влажностью 3 % и более выбросы пыли принимаются равными 0.

При проведении сварочных работ выделяются следующие примеси: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фториды, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В процессе резки пластиковых элементов выделяются хлорэтен (хлорэтилен, винилхлорид) и углерод оксид.

При проведении окрасочных работ выделяются следующие примеси: взвешенные вещества, диметилбензол (ксилол), уайт-спирит, бутан-1-ол (спирт н-бутиловый).

При выполнении асфальтового покрытия выделяются углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$.

Перечень и характеристика примесей, выделяющихся при строительстве, и их характеристика приведены в Таблице 5.3.2.2.

Таблица 5.3.2.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества 1 год		Весь период
код	наименование				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,04000	3	0,002524000	0,00545200	0,010904
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,000217200	0,00046900	0,000938
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,237230210	1,6253001	3,2506
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,038549850	0,2641110	0,528222
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,036834510	0,2461952	0,49239
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,031147340	0,2079931	0,415986
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,656695030	2,0824487	4,164897
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,000177100	0,0003830	0,000766
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,000779200	0,0016830	0,000842
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,031875000	0,0474750	0,09495
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	1,00e-06	1	0,001488	0,000014	0,000028
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	ПДК с/с	0,01000	1	0,000541700	0,0007800	0,00156
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,10000	3	0,000708300	0,0002550	0,00051
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,000000002	0,0000002	0,000000004
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,113128780	0,4579910	0,915982
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,002833300	0,0010200	0,00204
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,020054000	0,0073700	0,01474
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,040833300	0,0477000	0,0954
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,018330600	0,0952140	0,190428
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000	3	0,010000000	0,0300000	0,06
Всего веществ : 20					1,242459420	5,1218401	10,24368
в том числе твердых : 8					0,109518810	0,4267132	0,8534264
жидких/газообразных : 12					1,132940610	4,6951269	9,3902538
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908						
6053	(2) 342 344						
6204	(2) 301 330						
6205	(2) 330 342						

Характеристика источников выбросов на период строительства приведена в таблице 5.3.2.2.1.

Наименование источника выброса загрязняющих	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
			X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
экскаватор	6101	5,00	40,50	117,00	47,50	116,50	7,98	0301	Азота диоксид (Азот (IV))	0,019782670	0,32454280
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003214680	0,05273820
								0328	Углерод (Сажа)	0,004125000	0,05356580
								0330	Сера диоксид-Ангидрид	0,002569440	0,03636530
								0337	Углерод оксид	0,019508970	0,28698960
								2732	Керосин	0,005477220	0,08054300
экскаватор	6102	5,00	29,00	117,50	34,00	117,50	7,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV))	0,019782670	0,32454280
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003214680	0,05273820
								0328	Углерод (Сажа)	0,004125000	0,05356580
								0330	Сера диоксид-Ангидрид	0,002569440	0,03636530
								0337	Углерод оксид	0,019508970	0,28698960
								2732	Керосин	0,005477220	0,08054300
экскаватор	6103	5,00	17,00	103,00	23,00	103,00	6,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV))	0,019782670	0,32454280
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003214680	0,05273820
								0328	Углерод (Сажа)	0,004125000	0,05356580
								0330	Сера диоксид-Ангидрид	0,002569440	0,03636530
								0337	Углерод оксид	0,019508970	0,28698960
								2732	Керосин	0,005477220	0,08054300
автомобильный кран	6104	5,00	43,50	85,50	48,50	85,50	6,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV))	0,023711110	0,26656300
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003853060	0,04331650
								0328	Углерод (Сажа)	0,002853700	0,02720960
								0330	Сера диоксид-Ангидрид	0,005719070	0,05475020

						235/20- 02-20/10-ООС					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

								0337	Углерод оксид	0,064272220	0,65311560
								2732	Керосин	0,009207410	0,09540250

продолжение таблицы 5.3.2.2.1.

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих	Валовый выброс по источнику
			X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
буровая установка	6105	5,00	37,00	78,00	35,00	76,00	2,00	0301	Азота диоксид	0.0250000	0.000450
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0.0228889	0.000413
								0328	Углерод (Сажа)	0.0071429	0.000129
								0330	Сера диоксид-	0.0013889	0.000026
								0337	Углерод оксид	0.0076389	0.000135
								0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0002976	0.000005
								1325	Формальдегид	0.000000026	0.000000000
								2732	Керосин	0.0037194	0.000067
автосамосвал	6106	5,00	14,00	127,00	15,00	84,00	6,00	0301	Азота диоксид	0,009155330	0,01048220
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,001487740	0,00170340
								0328	Углерод (Сажа)	0,001317750	0,00097750
								0330	Сера диоксид-	0,001480730	0,00172420
								0337	Углерод оксид	0,055796330	0,05621080
								2732	Керосин	0,009984830	0,00881150
бортовой автомобиль	6107	5,00	10,00	131,50	53,50	132,50	7,86	0301	Азота диоксид	0,033512000	0,02564670
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,005445700	0,00416760
								0328	Углерод (Сажа)	0,002635670	0,00156680
								0330	Сера диоксид-	0,002779740	0,00253860
								0337	Углерод оксид	0,152363170	0,09859020
								2732	Керосин	0,020542000	0,01357910

Лист

235/20- 02-20/10-ООС

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

растворсмеситель	6108	5,00	32,50	56,50	32,50	48,50	7,00	0301	Азота диоксид	0,033512000	0,00641170
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,005445700	0,00104190
								0328	Углерод (Сажа)	0,002635670	0,00039170
								0330	Сера диоксид-	0,002779740	0,00063470
								0337	Углерод оксид	0,152363170	0,02464760
								2732	Керосин	0,020542000	0,00339480

продолжение таблицы 5.3.2.2.1.

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
			X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
6	8	10	15	16	17	18	19	23	24	25	27
автобетоносмеситель	6109	5,00	27,50	29,00	37,00	28,50	5,99	0301	Азота диоксид	0,013758670	0,01583970
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,002235780	0,00257400
								0328	Углерод (Сажа)	0,001979830	0,00147730
								0330	Сера диоксид-	0,002226230	0,00260560
								0337	Углерод оксид	0,083751330	0,08453350
								2732	Керосин	0,014987330	0,01325570
дгу	6110	5,00	29,50	63,50	27,50	61,50	2,00	0301	Азота диоксид	0.1000000	0.000750
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0.0915555	0.000688
								0328	Углерод (Сажа)	0.0285714	0.000214
								0330	Сера диоксид-	0.0055556	0.000043
								0337	Углерод оксид	0.0305556	0.000225
						0.0002976	0.000005	0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0011905	0.000009
								1325	Формальдегид	0.000000103	0.000000001
								2732	Керосин	0.0148778	0.000112
поливочная машина	6111	5,00	20,50	1,00	38,50	1,00	5,00	0301	Азота диоксид	0,004601780	0,00107010
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,000747790	0,00017390

								0328	Углерод (Сажа)	0,000661890	0,00009980
								0330	Сера диоксид-	0,000745190	0,00017600
								0337	Углерод оксид	0,027951560	0,00566190
								2732	Керосин	0,005001890	0,00088840
гудронатор	6112	5,00	42,50	95,50	46,50	95,50	8,00	0301	Азота диоксид	0,019782670	0,10818450
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,003214680	0,01758000
								0328	Углерод (Сажа)	0,004125000	0,01785580
								0330	Сера диоксид-	0,002569440	0,01212220
								0337	Углерод оксид	0,019512100	0,09566560
								2732	Керосин	0,005477220	0,02684850

продолжение таблицы 5.3.2.2.1.

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих	
			X1	Y1	X2	Y2		код	наименование		
6	8	10	15	16	17	18	19	23	24	25	27
каток	6113	5,00	22,00	84,00	26,50	84,00	7,00	0301	Азота диоксид	0,019782670	0,14457450
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,003214680	0,02349340
								0328	Углерод (Сажа)	0,004125000	0,02394620
								0330	Сера диоксид-	0,002569440	0,01623050
								0337	Углерод оксид	0,019508970	0,12964780
								2732	Керосин	0,005477220	0,03612100
каток	6114	5,00	28,50	14,50	35,00	14,50	5,00	0301	Азота диоксид	0,019782670	0,07228730
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,003214680	0,01174670
								0328	Углерод (Сажа)	0,004125000	0,01197310
								0330	Сера диоксид-	0,002569440	0,00811520
								0337	Углерод оксид	0,019508970	0,06482390
								2732	Керосин	0,005477220	0,01806050

Лист

235/20- 02-20/10-ООС

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

пересыпка грунта	6115	5,00	39,00	70,00	47,50	70,00	12,00	2908	Пыль неорганичес	0,01800000 0	0,09450000
пересыпка щебня	6116	5,00	35,00	89,00	43,50	88,50	16,27	2909	Пыль неорганичес	0,01000000 0	0,03000000
пост сварки	6117	5,00	24,00	70,00	27,50	69,50	5,94	0123	диЖелезо триоксид	0,00252400 0	0,00545200
								0143	Марганец и его	0,00021720 0	0,00046900
								0301	Азота диоксид	0,00028330 0	0,00061200
								0304	Азот (II) оксид (Азота	0,00004600 0	0,00009900
								0337	Углерод оксид	0,00314030 0	0,00858300
								0342	Фториды газообразны	0,00017710 0	0,00038300
								0344	Фториды плохо	0,00077920 0	0,00168300
								0827	Хлорэтен (Хлорэтилен,	0,00054170 0	0,00078000
								2908	Пыль неорганичес	0,00033060 0	0,00071400
пост лакокраски	6118	5,00	39,00	59,50	43,00	59,50	3,00	0616	Диметилбенз ол (Ксилол)	0,03187500 0	0,04747500
								1042	Бутан-1-ол (Спирт н-	0,00070830 0	0,00025500
								2752	Уайт-спирит	0,00283330 0	0,00102000

продолжение таблицы 5.3.2.2.1.

Наименован ие источника выброса загрязняющ их веществ	Номер источни ка выброса	Высота источни ка выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад- ного источник а (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
			X1	Y1	X2	Y2		код	наименовани е	г/с	т/год
6	8	10	15	16	17	18	19	23	24	25	27
								2902	Взвешенные вещества	0,04083330 0	0,04770000
аб покрытие	6119	5,00	21,50	82,00	53,00	81,50	13,09	2754	Алканы C12- C19	0,02005400 0	0,00737000

При строительстве возможно поступление в атмосферный воздух 20 загрязняющих веществ, из них 8 – твердых, 11 – газообразных и жидких, 4 группы суммаций.

Общее количество загрязняющих веществ, которые могут поступить в атмосферный воздух при строительстве, составит 10,24368т/год, в том числе твердые – 0,8534264т/год, газообразные и жидкие – 9,3902538т/год.

						235/20- 02-20/10-ООС					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Схема расположения источников выбросов на период строительства приведена ниже:

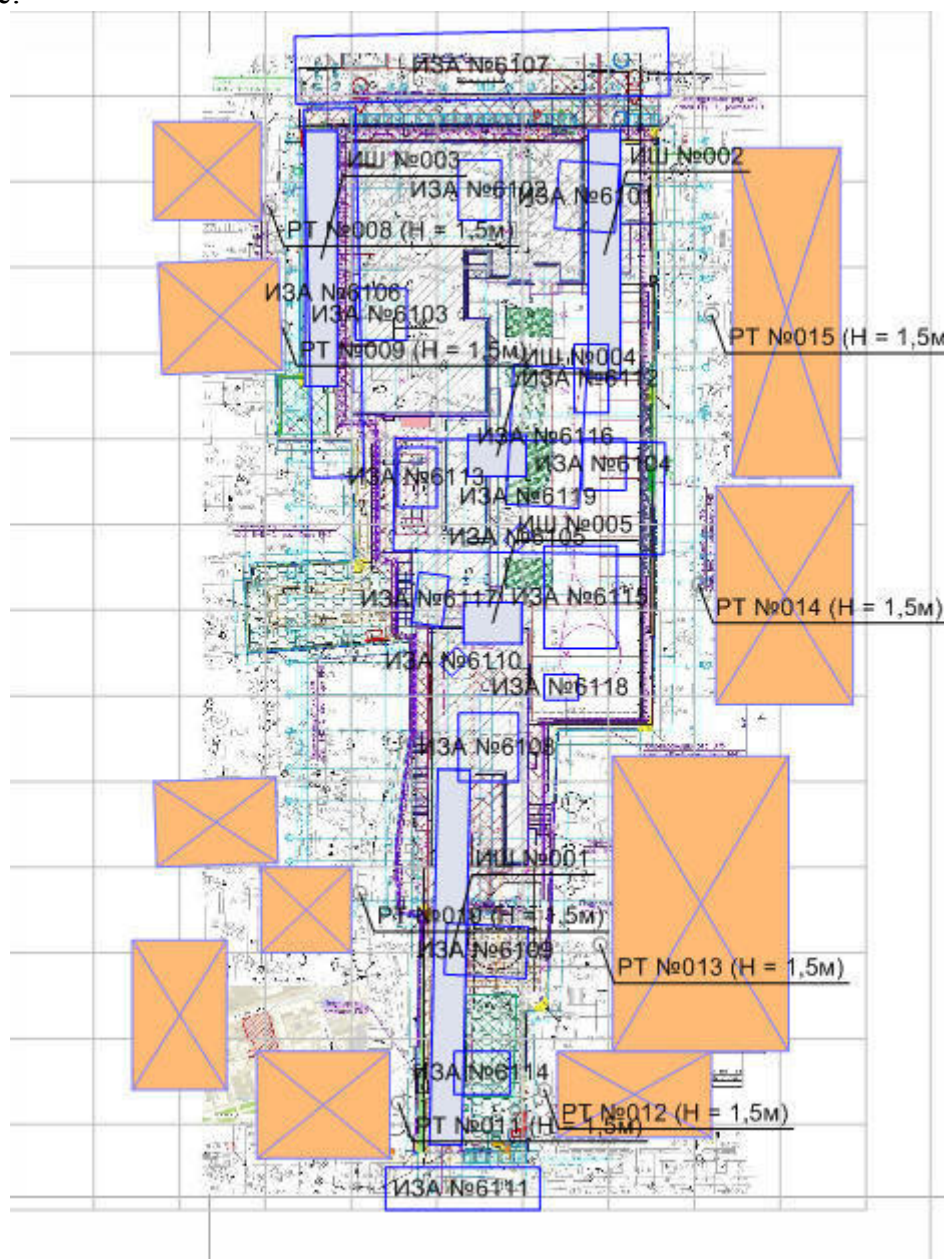


Рис.3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

5.3.3 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период строительства

Количество вредных веществ, выбрасываемых при строительстве объекта, определено расчетным путем в соответствии с отраслевыми методическими указаниями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу, с учетом требований других нормативных документов.

Перечень отраслевых методических указаний и рекомендаций, использованных при определении выбросов, приведен ниже:

1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. СПб., 2015 г.;
2. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, Союзстромэкология, 2001г.;
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). НИИАТ, М., 1998 г.;
4. Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М., 1999 г.;
5. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). НИИАТ, М., 1998 г.;
6. Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». НИИАТ, М., 1999 г.;
7. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). НИИАТ, М., 1998 г.;
8. Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М., 1999 г.;
9. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб., НИИ Атмосфера, 2012г.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб., 2001

Расчет выбросов от дорожной техники и транспорта проведен с помощью программы «АТП-Эколог». Результаты расчетов представлены в Приложении 8.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся в период строительства, приведен в Приложении 8.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.3.4 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период эксплуатации

Количество вредных веществ, выбрасываемых автостоянками, определено расчетным путем, в соответствии с отраслевыми методическими указаниями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу с учетом требований других нормативных документов.

Перечень отраслевых методических указаний и рекомендаций, использованных при определении выбросов в период эксплуатации, приведен ниже:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
 5. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
 6. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
 7. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
 8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г
- Расчет выбросов от автотранспорта проведен с помощью программы «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0. Результаты расчетов представлены в Приложении 9.

5.3.5 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ при эксплуатации

С целью определения эффективности принятых в проекте решений по охране атмосферного воздуха проведены расчеты рассеивания с учетом влияния застройки по программе «УПРЗА Эколог», версия 4.60, согласованной Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

В расчетах рассеивания приняты следующие показатели:

- Размер расчетного прямоугольника - 0,10х 0,10км
- Шаг расчетной сетки - 10м
- Перебор направлений ветра через - 1 град
- Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А - 200

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Поправка на рельеф местности **К** - 1
- Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) - 30,3 °С
- Средняя температура наиболее холодного месяца (января) - -5,5 °С

Расчеты рассеивания в соответствии с МРР-2017 выполнены с учетом застройки для летнего периода года при средней температуре наиболее теплого месяца, что соответствует наихудшим условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе при работе оборудования автотранспорта.

Расчеты рассеивания вредных примесей, выбрасываемых автотранспортом, проведены с учетом застройки для расчетного прямоугольника (Н=2м), на уровне поверхности земли, с учетом фоновго загрязнения для расчетных точек РТ1-РТ11, расположенных:

- Р1-Р7 на проектируемом жилом доме, со всех сторон на высоте Н =6 м (жилой этаж жилого дома), Н= 26м, и 28 м (последние этажи жилого дома).

- РТ8-РТ11 – на существующий жилой застройке, расположенной со всех сторон.

Результаты расчетов рассеивания приведены в Приложениях 11.

Анализ полученных результатов расчета рассеивания показывает, что величины приземных концентраций, создаваемые выбросами в контрольных точках для зимнего периода **с учетом фоновго загрязнения** по загрязняющим веществам превышений ПДК нет. Максимальная концентрация ПДК азота диоксиду – 0,4033 ПДК (собственный вклад 0,0033ПДК), азота оксиду – 0,2503ПДК (собственный вклад 0,0003ПДК), по серы диоксиду – 0,0237ПДК (собственный вклад 0,0017ПДК), по углерода оксиду – 0,6115ПДК (собственный вклад 0,015ПДК), по бензину – 0,0013ПДК, по группе суммаций: азота диоксиду+ сере диоксиду - 0,2668ПДК (собственный вклад 0,003ПДК).

5.3.5.1 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

С целью определения эффективности принятых в проекте решений по охране атмосферного воздуха проведены расчеты рассеивания ММР -2017 с учетом влияния застройки по программе «УПРЗА Эколог», версия 4.60, согласованной Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

В расчетах рассеивания приняты следующие показатели:

- Размер расчетного прямоугольника - 0,10х0,10км
- Перебор направлений ветра через - 1 град
- Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы **А** - 200
- Поправка на рельеф местности **К** - 1
- Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) - 30,3 °С
- Средняя температура наиболее холодного месяца (января) - -5,5°С

Расчеты рассеивания в соответствии с МРР-2017 выполнены для летнего периода при средней температуре наиболее теплого месяца, что соответствует наихудшим условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе при выполнении строительных работ от строительной техники.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчеты рассеивания вредных примесей, выбрасываемых строительной техникой и строительными работами, проведены с учетом застройки для расчетного прямоугольника (H=2м), на уровне поверхности земли, с учетом фонового загрязнения для расчетных точек РТ1-РТ14, расположенных:

- Р1-Р14 на существующей жилой застройке, со всех сторон на высоте H = 2 м и 5 м.

Результаты расчетов рассеивания приведены в Приложениях 10.

Анализ полученных результатов расчета рассеивания показывает, что величины приземных концентраций, создаваемые выбросами строительной техники и строительными работами в контрольных точках для летнего периода:

- с учетом фонового загрязнения по загрязняющим веществам превышений ПДК нет. Максимальная концентрация ПДК: по железу оксиду - 0,0526ПДК, по марганцу и его соединениям - 0,0181ПДК, по азоту диоксиду - 0,9469ПДК (собственный вклад 0,546ПДК), по азоту оксиду - 0,2944ПДК (собственный вклад 0,054ПДК), по саже - 0,1052ПДК, по сере диоксиду - 0,0539ПДК (собственный вклад 0,0319ПДК), по углероду оксиду - 0,6617ПДК (собственный вклад 0,0617ПДК), фториды газообразные - 0,0074ПДК, фториды плохо растворимые - 0,0033ПДК, по диметилбензолу (ксилолу) - 0,0179ПДК, по бензапирену - 0,0068 ПДК, по бутан-1-олу (спирт n-бутиловый) - 0,001ПДК, по формальдегиду - 0,0068ПДК, по керосину - 0,0435ПДК, по уайт-спириту - 0,0003ПДК, по углеводородам предельные C12-C19 - 0,0319ПДК, по взвешенным веществам - 0,0092ПДК, по пыли неорганической: 70-20% SiO₂ - 0,0253ПДК, по пыли неорганической: 20% SiO₂ - 0,0390ПДК, по группе суммаций: углерода оксид и пыль цементного производства - 0,1342ПДК, по сере диоксиду и азоту диоксиду - 0,6246ПДК (собственный вклад 0,3608ПДК).

5.3.6. Акустическое загрязнение атмосферного воздуха

Акустическое загрязнение атмосферного воздуха на период эксплуатации

Источниками шума являются: источники шума (точечные источники – вентиляционное оборудование, расположенное на кровле, приточное вентиляционное оборудование, расположенное на стилобате), линейные источники шума (гостевые автостоянки, въезд в подземную автопарковку, проезды по территории), фоновый шум – существующая автодорога по ул. М. Горького, характеристики, которых приведены в таблице 5.3.6.1.

Таблица 5.3.6.1.

Источники постоянного шума

Точечный источник

N	Объект	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, экв
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Точечный ИШ - ВШ В1	33.00	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79.0
002	Точечный ИШ - ВШ В2	33.00	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0
003	Точечный ИШ ВШ 3,4	33.00	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
004	Точечный ИШ - ВШ 7,8	2.00	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
005	Точечный ИШ - В9,10	1.00	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

011	Точечный ИШ - П1,П2	1.00	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0
-----	---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Источники непостоянного шума

N	Объект	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
006	Источник шума -ав-ка на 6 м	3.00	49.0	55.5	51.0	48.0	45.0	45.0	42.0	36.0	23.5	1.	12.	49.0	61.3	
007	Источник шума - ав-ка на 15 м	5.00	52.5	59.0	54.5	51.5	48.5	48.5	45.5	39.5	27.0	1.	12.	52.5	61.3	
008	Источник шума - проезд	3.50	53.5	60.0	55.5	52.5	49.5	49.5	46.5	40.5	28.0	1.	12.	53.5	67.3	
009	Источник шума - проезд	3.50	52.5	59.0	54.5	51.5	48.5	48.5	45.5	39.5	27.0	1.	12.	52.5	67.3	
010	Источник шума - сущ.дорога	14.00	73.2	79.8	75.2	72.2	69.2	69.2	66.2	60.2	47.8	1.	12.	73.2	82.5	

* - Уровень звуковой мощности въезда(выезда) в гостевых автостоянок принят согласно расчету транспортных потоков, приведенных в Приложении 13.

* - Уровень звуковой мощности вентиляционной системы принят согласно паспортным данным каталога ОВ.

* - Уровень шума от существующей автодороги принята согласно письму № АД-1648/5 от 02.07.2020г Департамента Автомобильных дорог и организации дорожного движения г.Ростова-на-Дону. Ул. Максима Горького является магистральной улицей районного значения: транспортно-пешеходной улицей (II). В соответствии с действующей схемой организации дорожного движения по ул. Максима Горького на участке от пер. Семашко до пер. Газетный организовано двухстороннее движение по двум полосам в каждом направлении. Пропускная способность одной полосы движения составляет 800-1 000 авт./ч. в приведенных единицах к легковому автомобилю (в зависимости от динамических габаритов транспортных средств).

Величина нормативного уровня шума, принятая в соответствии с СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1) дана в таблице 5.3.6.2.

Таблица 5.3.6.2.

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$), дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ожидаемые уровни звука или звукового давления L , дБА (дБ), на территории определяются по формуле СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»:

$$L = L_w - 15 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - (\beta_a \cdot r) / 1000 - 10 \cdot \lg \Omega, \text{ (от ав-ки);}$$

$$L = L_w - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - (\beta_a \cdot r) / 1000 - 10 \cdot \lg \Omega, \text{ (от вент.оборудования);}$$

где

L_w – уровень звуковой мощности, дБА (дБ);

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi=1$);

β_a – затухание звука в атмосфере, дБ/км (при расстоянии менее или равным 50м затухание звука в атмосфере не учитывается);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад.

Расчетные точки приняты в акустическом расчете описаны ниже в табличной форме:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	Расчетная точка на границе проек. жилой зоны
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	Расчетная точка существующей застройки
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	Расчетная точка существующей застройки
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	Расчетная точка существующей застройки
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	Расчетная точка существующей застройки
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	Расчетная точка существующей застройки
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	Расчетная точка существующей застройки
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	Расчетная точка существующей застройки

Схема расположения источников шума приведена на рис.4

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

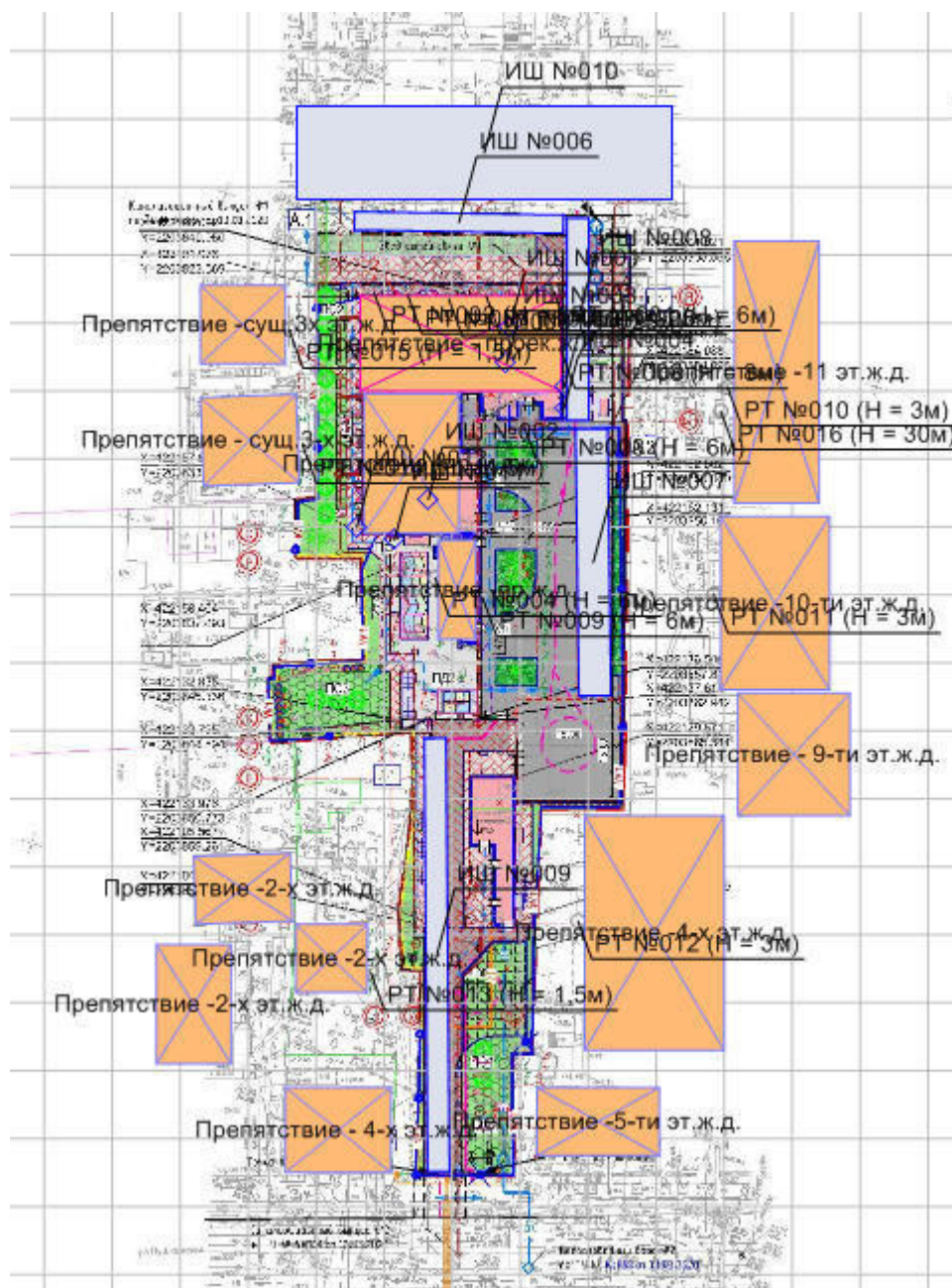


Рис.4

Расчеты выполнены в пяти вариантах:

1. Собственный вклад источников шума (на дневной и ночной режим)
2. Собственный вклад источников шума + фоновый шум автодороги (на дневной и ночной режим)
3. Фоновый шум автодороги(на ночной режим)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- максимальный уровень звука в ночное время – 81,1 Дба, что не допустимо величины нормативного уровня шума 60,0 Дба. Превышения составляют 21,1 Дба.

Таким образом, основной вклад является существующий источник шума-автодорога по ул.М. Горького.

Дополнительные шумозащитные мероприятия для снижения уровня шума применены в проекте:

- На основе анализа существующего уровня шума и физических воздействий в районе намечаемой застройки разрабатываются мероприятия по их снижению до нормативного уровня, в том числе: архитектурно-планировочные, строительно-акустические и другие.

Строительно-акустические методы предусматривают: звуко-виброизоляцию, применение звукопоглощающих конструкций, экранирования.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума.

Снижение ударного и воздушного шума обеспечивается применением соответствующих звукоизоляционных строительных материалов в перекрытиях, стенах и перегородках.

Вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах и на виброизолирующих опорах. Уровень шума от инженерного оборудования и других внутридомовых источников шума не превышают установленные допустимые уровни.

Для снижения уровня шума и вибрации от работающих систем приточно-вытяжной вентиляции проектом (раздел ИОС 4.1) предусматриваются следующие мероприятия:

- установка крышных вентиляторов на кровле здания с применением шумоглушителей
- применение гибких вставок для соединения вентиляторов и приточных установок с воздуховодами;
- работа вентиляторов в режиме максимального КПД;
- оптимальные скорости движения воздуха в воздуховодах;
- выбор сечения воздуховодов из условия оптимальных скоростей движения воздуха;

Проектное решение наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ (п.9.24 СП 54.13130.2011).

В проекте исключено смежное расположение жилых помещений квартир и помещений с постоянным пребыванием людей (общественная часть) с шахтами лифтов (п.9.26 СП54.13130.2011), с помещениями для расположения инженерных систем и оборудования (тепловым пунктом, венткамерами, насосными, электрощитовыми).

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На этажах автостоянки размещены помещения инженерного назначения:

- ИТП, Насосная, ППНС, Вентиляционные камеры (-1 эт.);

- Электрощитовая, Встроенная Трансформаторная подстанция с сухими трансформаторами (-2эт.)

Выходы из помещений Трансформаторной организованы непосредственно наружу, на дворовую территорию под зданием на опорах. В проемах наружной стены стоянки в осях 13-22 по оси К со стороны трансформаторной установлена противопожарная штора с пределом огнестойкости не менее EI 60. (п.6. таблица 3, СТУ).

Проектная документация выполнена с учетом расположения здания на территории с обычным шумовым фоном. Снижение транспортного шума в проектируемом здании осуществляется путем применения окон и дверей с повышенными звукоизолирующими свойствами – окна с эффективным остеклением, обеспечивающим в закрытом положении снижение шума.

Таким образом, после применения шумозащитных мероприятий уровень звука, создаваемый источниками шума в расчетных точках не превышает допустимые уровни шума для территории в дневное время и в ночное время, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, составляет :

- эквивалентный уровень звука в дневное время – $72,0 - 25 = 47$ Дба, что допустимо величины нормативного уровня шума 55 Дба.

- максимальный уровень звука в дневное время – $81,20 - 25,0 = 56,2$ Дба, что меньше величины нормативного уровня шума 70,0 Дба.

- эквивалентный уровень звука в ночное время – $69,40 - 25,0 = 44,4$ Дба, что допустимо величины нормативного уровня шума 45,0 Дба.

- максимальный уровень звука в ночное время – $81,1 - 25,0 = 56,1$ Дба, что допустимо величины нормативного уровня шума 60,0 Дба.

5.3.6.1 Акустическое загрязнение на период строительства

На строительной площадке источниками шума является работающая строительная техника и движущийся транспорт.

Акустический расчет проведен для оценки влияния шумового загрязнения, создаваемого строительной техникой и транспортом на территорию, прилегающую к строительной площадке.

Так как строительная техника работает не одновременно, для оценки воздействия источников шума приняты следующие единицы техники:

Таблица 5.3.7.1

N	Объект	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, экв	La, макс
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Источник шума - бортовой автомобиль	4.00	1.00	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	79.0
002	Источник шума - бортовой автомобиль	4.00	1.00	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	79.0
003	Источник шума - каток	4.00	1.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	77.0
004	Источник шума - бульдозер	5.00	1.00	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	80.0
005	Источник шума -	5.00	1.00	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	76.0

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003, в качестве панелей – профилированный лист синего цвета;

- производство работ минимально необходимым количеством технических средств, при необходимой мощности машин и механизмов;
- временное выключение неиспользуемой техники;
- не допускать эксплуатацию техники с открытыми звукоизолирующими кожухами, предусмотренными конструкцией оборудования;
- ограничение звуковой сигнализации на строительной площадке;
- поддержание строительного оборудования в надлежащем рабочем состоянии;
- контроль исправности систем шумоглушения строительных машин и механизмов;
- ограничение скорости движения автомашин, доставляющих материалы к участку, по селитебной территории;
- проверку перед началом работ наличия действующих сертификатов (свидетельств) о соответствии автотранспорта и строительной техники нормативным требованиям по шумовым характеристикам;
- контроль соблюдения разработанного режима работ строительной техники;
- организация строительства, реализация деятельности в строгом соответствии с планировочными технологическими и техническими решениями проекта;
- обязательность применения исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта;
- соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией.
- контроль за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе; стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- обеспечение профилактического ремонта и обслуживания строительных механизмов на специально отведенных площадках в удалении от жилой застройки;
- оптимальное расположение оборудования, критерием выбора оптимального месторасположения является наибольшее расстояние от ближайшей застройки;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

Схема расположения источников шума на стройплощадке и РТ приведена ниже на рис.6

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.4 Загрязнение водного бассейна в период эксплуатации

Проектируемые жилые дома оборудуются следующими системами водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения (вводы);
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома;
- система горячего и циркуляционного водоснабжения жилого дома;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения офисных помещений;
- система горячего и циркуляционного водоснабжения офисных помещений;
- система противопожарного водоснабжения автостоянки (в разделе ПБ-2);
- система автоматического пожаротушения подземной автостоянки (в разделе ПБ-

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Все системы пожаротушения здания и автостоянки разрабатываются в разделе ПБ-2 проекта.

Водоснабжение жилого дома обеспечивается путем устройства двух вводов водопровода на хоз.-питьевые-противопожарные нужды диаметром 160 мм из полиэтиленовых труб ПЭ «питьевая». Ввод водопровода В-1 предусмотрен $\varnothing 150$ мм по ГОСТ 10704-91 в насосную станцию, расположенную в техподполье на отм. -3,800. Ввод водопровода В-2 предусмотрен $\varnothing 150$ мм по ГОСТ 10704-91 в техническое подполье на отм. -9,330.

Гарантированный напор в точке подключения по ул. Горького составляет 10м, согласно, письму АО «Водоканал» от 28.04.2020 №10343.

Для обеспечения потребного расхода и напора на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома в помещении насосной станции предусмотрена установка повышения давления.

Горячее водоснабжение предусматривается от ИТП, расположенный в уровне автопарковки на отм. -3,800. (см. раздел ОВ. Температура горячей воды $+65,0^{\circ}$, циркуляционной - $+60,0^{\circ}$).

Расход воды на горячее водоснабжение жилого дома:

20,36 м³/сут.; 3,84 м³/час; 1,65 л/с.

Система горячего водоснабжения жилого дома принята с нижней разводкой и циркуляцией по стоякам. Магистральные трубопроводы к стоякам располагаются в уровне автостоянки и технического подполья.

Потребный напор в системе горячего водопровода составляет 47,00м.

Для обеспечения циркуляции и возврата воды в тепловой пункт, в системе предусмотрены циркуляционные трубопроводы. Циркуляционный расход составляет 0,45л/с.

Расход воды на горячее водоснабжение офисных помещений:

0,14 м³/сут.; 0,26 м³/час; 0,19 л/с.

Система горячего водоснабжения офисных помещений принята с нижней разводкой и циркуляцией по стоякам и магистральным трубопроводам. Магистральные трубопроводы к стоякам располагаются в уровне автостоянки и технического подполья.

Для обеспечения циркуляции и возврата воды в тепловой пункт, в системе предусмотрены циркуляционные трубопроводы. Циркуляционный расход составляет 0,06л/с.

Все циркуляционные стояки собираются в автостоянке и отводятся в тепловой пункт.

Магистральные, стояки и разводящие трубопроводы горячего и циркуляционного водоснабжения изолируются от теплопотерь изоляцией «Термафлекс» толщиной 13мм. Поэтажная разводка запроектирована в изоляции типа «Термафлекс» толщиной 6мм.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет поворотов трассы и устройства компенсаторов.

Горячее водоснабжение квартир принято коллекторное. Разводка стояков предусмотрена из автостоянки и технического подполья.

Сведения о расчетном расходе приведены в таблице основных показателей ниже:

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Система водоотведения

Проектируемый жилой дом оборудуется системой бытовой канализации для сбора стоков от санитарно-технических приборов в санузлах и кухнях (K1) и от санузлов и кладовых уборочного инвентаря встроенных помещений (K1.1). Сброс стоков предусмотрен в пять проектируемых выпусков системы канализации (K1) Ø100мм и четыре проектируемых выпуска системы канализации (K1.1) Ø100мм с последующим присоединением к проектируемой дворовой сети канализации Ø 160мм.

Отвод дождевых стоков с кровли здания осуществляется через водосточные воронки, установленные на кровле. Количество воронок определяется с учетом площади водосбора и допустимого расстояния между воронками.

Воронки предусматриваются с электрообогревом. Через водосточные воронки вода собирается в водосточные стояки на верхнем техническом этаже. Отведение ливневых стоков предусмотрено по отводящим трубопроводам, сбрасывается на отмокостку в неразмываемый лоток.

На сети ливневой канализации предусмотрен гидрозатворы и перепуски в систему K1, K1.1 на зимний период времени.

Внутренние сети ливневой канализации выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Ø100.

Предусмотреть изоляцию системы ливневой канализации теплоизоляционными цилиндрами толщ. 13мм от выпадения конденсата.

Расход ливневых стоков с кровли составляет 14,68 л/с. Поверхностные стоки с территории собираются лотками (см. раздел ПЗУ), затем часть, наиболее загрязненные ливневые стоки через дождеприемные колодцы направляются на очистные сооружения. Часть ливневых стоков от максимального дождя по байпасной линии сбрасывается в сеть дождевой канализации, и поступают в резервуар для сбора ливневых стоков.

Для очистки поверхностного стока от взвесей, нефтепродуктов, СПАВ и прочих загрязнений, в колодце на сети ливневой канализации устанавливается фильтрующий патрон «BAZMAN ФП-ПП» производительностью 9,0л/с. Конструкция фильтр-патрона представляет собой проточную камеру, наполненную фильтрующей загрузкой. Дно ФП представляет собой перфорированную перегородку, служащую для удерживания загрузки и пропуска фильтруемых сточных вод. Сточная вода попадая в водоприемный колодец, проходит через фильтрующий патрон сверху вниз, просачиваясь сквозь фильтрующую загрузку.

После фильтр патрона и от разделительной камеры стоки поступают в регулирующий резервуар. Расчет объема регулирующего резервуара выполнен по методу предельных интенсивностей с использованием расчетных зависимостей типового гидрографа дождевого стока.

Подземный цилиндрический горизонтальный резервуар из полипропилена "Геотэнк 40-2500/8300" фирмы «ЕвроПайп», объемом 40,0 м³, размером Д=2500мм; L=8300мм. Из резервуара стоки будут откачиваться и вывозиться ассенизаторскими машинами на очистные сооружения канализации.

Внутриплощадочные сети ливневой канализации запроектированы из безнапорных, полипропиленовых гофрированных труб ППГТ с двухслойной стенкой «Прага» ТУ 2248-001-96467180-2008, Ø160 – Ø250 мм.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.4.1 Загрязнение водного бассейна в период строительства

На период строительства временное внутриплощадочное водоснабжение осуществляется путем присоединения к действующей системе водоснабжения.

Временный водопровод рассчитан на удовлетворение хозяйственно-бытовых производственных и противопожарных потребностей. Расход воды на период строительства без учета нужд на пожаротушение составит 2,42 л/с.

На территории строительства расположены биотуалеты емкостью 0,375м³.

Максимальная численность работающих для выполнения строительно-монтажных работ составляет 75 человек/период. Продолжительность строительства – 19 месяцев.

Количество образующихся сточных вод из расчета 2,0 м³/год на 1 строителя составляет: $2,0 * 75 * 19/12 = 237,5\text{м}^3$ за период строительства.

5.5 Отходы производства и потребления

При строительстве и эксплуатации жилого дома образуются отходы производства и потребления, состоящие из:

- отходы при демонтаже;
- отходов, образующихся при строительстве:
 - отходы производства: отходы металла, бетона, железобетона, стекла, отходы цемента, битума, рубероида, отходы лакокрасочных средств, остатки и огарки сварочных электродов и т.п.
 - отходов, образующихся при эксплуатации:
 - твердые бытовые отходы, смет с территории.

Количество отходов, образующихся непосредственно при производстве строительных работ, определено в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» и Дополнением к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве», класс опасности и количество отходов определены согласно «Федеральному классификатору...» и удельным показателям образования отходов производства и потребления приведены в таблице 5.5.1. Расход строительных материалов принят по заданию ГИПа.

Таблица 5.5.1

Класс опасности отходов	Количество образующихся отходов		
	В период демонтажа, т/период	В период строительства, т/период	В период эксплуатации, т/год
3 класса опасности		0,0255	-
4 класса опасности	1977,13	291,4123	132,2027
5 класса опасности	46,81	14664,732	
ВСЕГО	2023,94	14956,17	132,2027

Расчет и обоснование объемов образующихся отходов представлен ниже.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.5.1 ДЕМОНТАЖ

Согласно техническому заданию демонтажу подлежат:

- жилые здания и нежилые строения, расположенные по адресам: г. Ростов-на-Дону, Ленинский р-н., пер. Семашко 76а (литер Б), пер. Семашко 78в (литеры Р, Т), ул. М. Горького 98 (литеры А, Б) (шифр 72/19-ПОД-001 Том 1);

- жилые здания и нежилые строения, расположенные по адресам: ул. М. Горького 100а (литеры Б, В, Г, Т, Т1, Э), ул. М. Горького 100 (шифр 72/19-ПОД-002 Том 2).

На территории земельного участка расположены следующие инженерные сети: - не действующие канализационные сети (трубопроводы чуг.150, ПЭ 160, ПЭ 100);

- не действующие водопроводные сети (трубопровод ПВХ 50);

- не действующая сеть газоснабжения низкого давления ст. 57.

По фасаду здания литер А с внешней стороны проходит сеть связи (подлежит переносу в декабре 2019 г.);

К участку подведена сеть газоснабжения низкого давления ст. 57. Трубопровод имеет заглушку с внешней стороны участка (со стороны ул. М Горького).

Необходимость демонтажа/перекладки внутриплощадочных сетей определить на стадии разработки Проекта организации строительства с указанием объемов и последовательности выполнения работ.

Ситуационный план размещения здания, подлежащего демонтажу, приведен на листе П-1 графической части ПОД.

Планы демонтируемых зданий и сооружений представлены в техническом отчете по материалам визуального обследования шифр 72/19-ОБ-001 и в техпаспортах БТИ, приведенных в Приложении Б.

Объемы материалов, получаемых от разборки, приведены в ведомости объемов строительных материалов в таблице 5.5.1. Данные о количестве вывозимых отходов на утилизацию по объекту (по видам материалов) представлены в таблице 5.5.2. Количество материалов и конструкций, пригодных к вторичному использованию представлены в таблице 5.5.3.

Таблица 5.5.1 - Ведомость объемов строительных материалов от разборки

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование демонтируемых конструкций и материалов	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование, т
Здание по ул. М. Горького литеры А, Б			
Металлические балки (рельс, двутавр, швеллер)	т	2,80	2,8
Профлист	т	0,08	0,08
Строительный мусор (включая перегородки в подвале)	т	1277,81	1277,81
ИТОГО:			1280,69
Здание по пер. Семашко, 78б литер Т			
Покрытие (мет. листы)	кв.м	51,7	$51,7 \times 0,0157 = 0,81$
Древесина	куб.м	2,8	$2,8 \times 0,6 = 1,68$
Кирпичная кладка	куб.м	24,0	$24,0 \times 1,8 = 43,2$
Стекло	кв.м	4,7	$4,7 \times 0,0075 = 0,04$
Прочие конструкции и мусор (5%)	т	2,28	2,28
ИТОГО:			48,01
Здание по пер. Семашко, 78б литер Р			
Строительный мусор	112	куб.м	$112 \times 1,6 = 179,2$
ИТОГО:			179,2
Здание по пер. Семашко, 76а литер Б			
Строительный мусор	324	куб.м	$324 \times 1,6 = 518,4$
ИТОГО:			518,4
Прочее			
Общий строительный мусор на территории стройплощадки (включая строительный мусор от разрушения зданий по пер. Семашко, 78б литер Р (КН 6144-0050515:130) и по пер. Семашко, 76а литер Б (КН 6144-0050515:595, КН 6144-0050515:417, КН 6144-0050515:426, КН 6144-0050515:465, КН 6144-0050515:420, КН 6144-0050515:419)	801,4	куб.м	$801,4 \times 1,6 = 1282,24$
ИТОГО:			1282,24
ВСЕГО:			2610,94
Примечание – общий объем строительного мусора на территории стройплощадки указан на основании исполнительной схемы картмассы предполагаемых объемов вывоза грунта, предоставленной Заказчиком.			

5.5.2 ОТХОДЫ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

5.5.2.1 ИЗЛИШКИ ГРУНТА

[8 11 100 01 49 5] Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами

Излишки минерального грунта при производстве строительных работ (рытье котлована и траншей), в количестве 14430,24 т.

5.5.2.2 ОТХОДЫ ОТ СТРОИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА

[7 33 100 01 72 4] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций
несортированный (исключая крупногабаритный)

При строительстве здания:

$$100 \cdot 75 \cdot (19/12) / 1000 = 11,875 \text{ т/период, где}$$

100 – среднегодовое количество твердых отходов потребления на одного работника, кг

19– период строительства, мес.;

75 – количество строительно-производственного персонала, чел/год.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.5.1.3 СТОЧНЫЕ ВОДЫ

[7 32 221 01 30 4] Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

Общая продолжительность строительства – 19 месяца.

Общее число ежедневно работающих на строительстве – 75 человек/период.

Количество образующихся сточных вод из расчета 2,0 м³/год на 1 строителя составляет:

: $2,0 * 75 * 19/12 = 237,5 \text{ м}^3$ за период строительства.

5.5.1.4 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОТХОДЫ

Код по ФККО	Наименование отхода	Расходы строительных материалов, тонн	Удельный норматив образования отхода, %	Масса отхода, тонн/период
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	23367	1,5	350,505
4 34 110 03 51 5	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4,788	2	0,09576
4 61 200 02 21 5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	15,519	2	0,31038
8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	17372,25	1	173,7225
8 30 200 01 71 4	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	686,7	3	20,601
8 26 210 01 51 4	Отходы рубероида	7,14	3	0,2142
8 23 201 01 21 5	Лом черепицы, керамики незагрязненный	39,2	2	0,784
8 22 101 01 21 5	Отходы цемента в кусковой форме	2978,988	2	59,57976
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	3,087	15	0,46305
4 381 902 51 4	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	0,3		0,01

5.5.2.5 ОТХОДЫ ОТ АВТОМОЙКИ

Расход воды на мойку автомобилей составляет 340 л/сут.

Начальные загрязнения сточных вод составляют: взвешенные вещества – 4500 мг/л, нефтепродукты – 200 мг/л.

Концентрация загрязнений сточных вод после очистки составляет: взвешенные вещества – 200 мг/л, нефтепродукты – 20 мг/л.

Количество рабочих дней – 19 мес. * 22 = 418.

Таким образом, количество образующихся отходов составляет:

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

[7 23 101 01 39 4] осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% :

$$(4500 - 200) * 340 * 418/10^9 = 0,6111 \text{ т/год};$$

[7 23 102 01 39 3] осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более:

$$(200 - 20) * 340 * 418/10^9 = 0,0255 \text{ т/год}.$$

5.5.3 ОТХОДЫ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖИЛОГО ДОМА

5.5.2.1 ОТХОДЫ ОТ ЖИТЕЛЕЙ ПРОЕКТИРУЕМОГО ДОМА

[7 31 110 01 72 4] Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

$$517,4 * 236/1000 = 122,11 \text{ т/год, где}$$

517,44 – количество твердых отходов потребления на одного жителя в год в муниципальном жилье, кг (постановлений министерства ЖКХ Ростовской области от 08.02.2019 N 3,.);

236 – количество жителей в доме, чел.;

1000 – переводной коэффициент.

5.5.2.2 ОТХОДЫ ОТ ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

[7 33 100 01 72 4] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

$$31,46 * 23/1000 = 0,723 \text{ т/год, где}$$

31,46 – количество твердых отходов потребления на одного работника офиса в год, кг;

23 – количество работающих во встроенных офисных помещениях, чел.;

1000 – переводной коэффициент.

5.5.2.3 ОТХОДЫ ОТ АВТОСТОЯНКИ

[7 33 310 01 71 4] смет с территории гаража, автостоянки малоопасный

$$55,44 * 102/1000 = 5,655 \text{ т/год, где}$$

55,44 – количество твердых отходов потребления на машину в год, кг;

102 – количество м/м;

1000 – переводной коэффициент.

По данным Постановления Администрации города Ростова-на-Дону от 09.06.2014г. № 645, норм накопления смёта представлены в таблице 4.6, количество смета с тротуаров по покрытий асфальт составляет $17,00 \text{ кг/м}^2 \times \text{год}$. Площадь твердых покрытий в границах участка составляет $218,50 \text{ м}^2$. Таким образом, количество смета равно $17 * 218,5/1000 = 3,714 \text{ т/год}$.

5.5. 3.4 ОТХОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[4 82 415 01 52 4] Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства
Количество отработанных светодиодных ламп, образующихся в год, $N_{\text{л}}$, шт./год, определяется по формуле:

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$N_{\text{л}} = n * t_1 / t_2, \text{ где}$$

n – количество установленных ламп, шт., 70;

t_1 – фактическое количество часов работы лампы, час/год, 1471,5;

t_2 – эксплуатационный срок службы лампы, час, 15000.

$$N_{\text{л}} = 70 * 1471,5 / 15000 = 7,0 \text{ шт./год.}$$

Вес отработанных ламп $M_{\text{л}}$, т:

$$M_{\text{л}} = N_{\text{л}} * q_1 / 1000, \text{ где } q_1 \text{ – вес одной лампы, кг, } 0,10;$$

$$M_{\text{л}} = 7 * 0,10 / 1000 = 0,0007 \text{ т.}$$

Расчет отработанных ламп (шт.) в течение года определяется по формулам 10.3-10.4 [Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб, 2000 г.].

5.6

Нарушение

зеленых

насаждений

Согласно Акту обследования зеленых насаждений в Ленинском районе от 23.12.2020г проведено обследование территории Ленинского района в связи с предполагаемым строительством многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями по ул. Пушкинская, 97 в городе Ростове-на-Дону на земельных участках с кадастровыми номерами 61 :44:0050515:69, 61:44:0050515:214, 61 :44:0050515:215, 61 :44:0050515:216, 61 :44:0050515:14, 61 :44:0050515:64, 61 :44:0050515:66, установлено, что в зоне производства работ произрастают и подлежат сносу 70 лиственных деревьев (в том числе 4 сухостойных и аварийно-опасных) . Акт приведен в Приложении.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**6. 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**

6.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам
В период эксплуатации

Анализ полученных результатов расчета рассеивания показывает, что величины приземных концентраций, создаваемые выбросами в контрольных точках для летнего периода *с учетом фоновое загрязнение* по загрязняющим веществам превышений ПДК нет. Максимальная концентрация ПДК азота диоксиду – 0,4033 ПДК (собственный вклад 0,0033ПДК), азота оксиду – 0,2503ПДК (собственный вклад 0,0003ПДК), по серы диоксиду – 0,0237ПДК (собственный вклад 0,0017ПДК), по углерода оксиду – 0,6115ПДК (собственный вклад 0,015ПДК), по бензину – 0,0013ПДК, по группе суммаций: азота диоксиду+ сере диоксиду - 0,2668ПДК (собственный вклад 0,003ПДК).

С учетом результатов проведенных расчетов в качестве ПДВ предлагаются величины выбросов, приведенные в Таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год
				г/с	т/год	
		г/с	т/год			ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001612930	0,00124980	0,001612930	0,00124980	2023
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000262100	0,00020300	0,000262100	0,00020300	2023
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,001058460	0,00111140	0,001058460	0,00111140	2023
0337	Углерод оксид	0,173297860	0,08724780	0,173297860	0,08724780	2023
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,012267500	0,00836720	0,012267500	0,00836720	2023
Всего веществ :		0,188498850	0,09817920	0,188498850	0,09817920	
В том числе твердых :		-----	-----	-----	-----	
Жидких/газообразных :		0,188498850	0,09817920	0,188498850	0,09817920	

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таким образом, после применения шумозащитных мероприятий уровень звука, создаваемый источниками шума в расчетных точках не превышает допустимые уровни шума для территории в дневное время и в ночное время, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, составляет :

- эквивалентный уровень звука в дневное время – $72,0 - 25 = 47$ Дба, что допустимо величины нормативного уровня шума 55 Дба.

- максимальный уровень звука в дневное время – $81,20 - 25,0 = 56,2$ Дба, что меньше величины нормативного уровня шума 70,0 Дба.

- эквивалентный уровень звука в ночное время – $69,40 - 25,0 = 44,4$ Дба, что допустимо величины нормативного уровня шума 45,0 Дба.

- максимальный уровень звука в ночное время – $81,1 - 25,0 = 56,1$ Дба, что допустимо величины нормативного уровня шума 60,0 Дба.

В период строительства

Анализ полученных результатов расчета рассеивания показывает, что величины приземных концентраций, создаваемые выбросами строительной техники и строительно-отделочных работ в контрольных точках для летнего периода:

- с учетом фоновое загрязнение по загрязняющим веществам превышений ПДК нет. Максимальная концентрация ПДК: по железу оксиду - 0,0526ПДК, по марганцу и его соединениям - 0,0181ПДК, по азота диоксиду – 0,9469ПДК (собственный вклад 0,546ПДК) , по азота оксиду- 0,2944ПДК (собственный вклад 0,054ПДК) , по саже – 0,1052ПДК, по сера диоксиду – 0,0539ПДК (собственный вклад 0,0319ПДК), по углероду оксиду – 0,6617ПДК (собственный вклад 0,0617ПДК), фториды газообразные - 0,0074ПДК , фториды плохо растворимые - 0,0033ПДК, по диметилбензолу (ксилолу) - 0,0179ПДК, по бензапирену - 0,0068 ПДК, по бутан-1-олу (спирт н-бутиловый) - 0,001ПДК, по формальдегиду – 0,0068ПДК, по керосину - 0,0435ПДК, по уайт-спириту - 0,0003ПДК, по углеводородам предельные C12-C19 - 0,0319ПДК, по взвешенным веществам - 0,0092ПДК, по пыли неорганической: 70-20% SiO₂ – 0,0253ПДК, по пыли неорганической: 20% SiO₂ – 0,0390ПДК, по группе суммаций: углерода оксид и пыль цементного производства - 0,1342ПДК, по сере диоксиду и азота диоксиду – 0,6246ПДК (собственный вклад 0,3608ПДК).

Из результатов акустического расчета следует, что уровень звука, создаваемый при работе строительной техники, в принятых расчетных точках на территории прилегающих жилых зданий не превышает допустимый уровень шума с применением шумозащитных мероприятий – ограждения высотой 2,5 м по периметру строительной площадки (эквивалентный и максимальный уровень звука в расчетных точках составляет для жилой застройки 43,5 дБА и 44,80 дБА).

В связи с кратковременностью и нестационарностью выбросов в период строительства, величина выбросов принимается в качестве нормативов ВСВ, согласно таблице 6.1.2.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2020 г.		BCB 2020- 2022	
				г/с	т/год
		г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000217200	0,00046900	0,000217200	0,010904
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,237230210	1,62530010	0,237230210	3,2506
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038549850	0,26411100	0,038549850	0,528222
0328	Углерод (Сажа)	0,036834510	0,24619520	0,036834510	0,49239
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,031147340	0,20799310	0,031147340	0,415986
0337	Углерод оксид	0,656695030	2,08244870	0,656695030	4,164897
0342	Фториды газообразные	0,000177100	0,00038300	0,000177100	0,000766
0344	Фториды плохо растворимые	0,000779200	0,00168300	0,000779200	0,000842
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,031875000	0,04747500	0,031875000	0,09495
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,001488	0,000014	0,001488	0,000028
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,000708300	0,00025500	0,000708300	0,00051
1325	Формальдегид	0,000000002	0,00000020	0,000000004	0,000000004
2732	Керосин	0,113128780	0,45799100	0,113128780	0,915982
2752	Уайт-спирит	0,002833300	0,00102000	0,002833300	0,00204
2754	Алканы C12-C19	0,020054000	0,00737000	0,020054000	0,01474
2902	Взвешенные вещества	0,040833300	0,04770000	0,040833300	0,0954
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,018330600	0,09521400	0,018330600	0,190428
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,010000000	0,03000000	0,010000000	0,06
Всего веществ :		1,239393720	5,11560810	1,239393720	10,24368
В том числе твердых :		0,106994810	0,42126120	0,106994810	0,8534264
Жидких/газообразных :		1,132398910	4,69434690	1,132398910	9,3902538

6.1.1 Обоснование санитарно-защитной зоны

Объекты инженерной инфраструктуры имеют санитарные разрывы, размеры которых представлены ниже в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

"Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 25 апреля 2014 года).

Санитарный разрыв от гостевых автостоянок не нормируется, в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

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

На период эксплуатации предусмотрены следующие решения:

Для удаления воды в автостоянке при пожаротушении, предусмотрены приемки, из которых вода дренажными насосами сбрасывается в систему бытовой канализации.

Для удаления из помещения насосной станции и ИТП случайных и аварийных вод предусмотрено устройство дренажного приемка с установкой в нем дренажных насосов с датчиками уровня или с аналогичными характеристиками.

Дренажные насосы работают в автоматическом режиме, от уровня воды в приемке. Откачивание воды предусматривается в бытовую канализацию.

Категория электроснабжения - 2-я.

Сети канализации аварийных вод (К13Н) выполняются из стальных водогазопроводных напорных труб Ø40 - 50 мм по ГОСТ 10704-91*.

На период строительства предусмотрена установка биотуалетов с герметичными емкостями в целях избегания загрязнения грунтовых вод сточными водами.

Для уменьшения выноса загрязняющих веществ с территории строительных площадок необходимо проведение следующих мероприятий:

- строительные площадки для размещения дорожных машин и механизмов должны быть удалены на значительное расстояние от водоисточников.
- организация регулярной уборки территорий строительных площадок от строительного и бытового мусора;
- сбор бытового мусора и пищевых отходов в контейнеры и их вывозка в места согласованные с землепользователями;
- заправка автомобилей, тракторов и самоходных машин топливом и маслами должна производиться на стационарных АЗС;
- заправка машин с ограниченной подвижностью должна производиться автозаправщиками с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия;
- упорядочение складирования и транспортирования дорожно-строительных материалов;
- повышение требований к соблюдению Правил технической эксплуатации дорожно-строительных машин и транспортных средств;
- территории стройплощадок, территория строительства, а также площадки складирования строительных материалов после окончания строительства должны быть очищены от строительного и бытового мусора.

Для предотвращения загрязнения грунтовых вод в результате инфильтрации загрязненных стоков предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство твердых покрытий проездов и площадок вокруг здания с возможностью заезда машин;

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- проезды и площадки окаймляются бордюром из бортового камня;

6.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха **на этапе эксплуатации** объекта включают в себя технические и организационные меры, снижающие уровень загрязнения атмосферы.

Техническими мероприятиями предусматривается применение технологического оборудования и установок с характеристиками выбросов в атмосферу, соответствующими требованиям ГОСТ, экологических норм и других нормативных документов.

С целью снижения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- работа автомобильного транспорта на неэтилированном бензине АИ-95;
- систематическое проведение регулировки двигателей;
- ежегодное освидетельствование состояния автомобилей органами ГИБДД;
- твердое покрытие проездов;
- полив территории проездов с целью предотвращения пылеобразования.

С целью снижения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух **на период строительства** предусмотрено:

- использование увлажненных сыпучих материалов;
- применение закрытых коробов, лотков при погрузке пылящих материалов;
- укрытие брезентом кузовов автомашин, перевозящих пылящие материалы;
- ограничение работы двигателей на холостом ходу;
- одновременность работы строительно-дорожной техники, рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе;
- регламентированный режим строительных и монтажных работ;
- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники;
- периодическое осуществление инструментального контроля загрязнения атмосферы от работающих машин;
- организация разезда строительной техники и транспортных средств по территории площадки с минимальным совпадением по времени;
- минимальные сроки строительства.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.4 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

Изъятый минеральный грунт, вывозится на площадку приемки ООО «Экоград» в количестве 14430,24 т.

Плодородный слой отсутствует на территории строительства. Для благоустройства озеленения используется привозной плодородный слой почвы.

Для уменьшения выноса загрязняющих веществ с территорий строительных площадок необходимо проведение следующих мероприятий:

- организация регулярной уборки территорий строительных площадок от строительного и бытового мусора;
- сбор бытового мусора и пищевых отходов в контейнеры и их вывозка в места согласованные с землепользователями;
- заправка автомобилей, тракторов и самоходных машин топливом и маслами должна производиться на стационарных АЗС;
- заправка машин с ограниченной подвижностью должна производиться автозаправщиками с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия;
- упорядочение складирования и транспортирования дорожно-строительных материалов;
- повышение требований к соблюдению Правил технической эксплуатации дорожно-строительных машин и транспортных средств;
- территории стройплощадок, территория строительства, а также площадки складирования строительных материалов после окончания строительства должны быть очищены от строительного и бытового мусора.

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

Твердые бытовые отходы и смет с территории хранятся в мусороконтейнерах.

По мере накопления отходы вывозятся специализированной организацией ООО ГК «Чистый город» , ООО «Экология города» ГРОРО 61-00022-3-00731-11092015 (Ростовская область, Багаевский район, 3740 м. по направлению на Ю-В от ориентира ст. Багаевская).

При работе со строительными отходами необходимо руководствоваться и соблюдать правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, периодически проверять состояние пожарной безопасности мест хранения. Места хранения должны быть закрыты, чтобы предотвратить распространение отходов по территории.

Отходы (кроме сыпучих), размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, заземления или примерзания их к покрытию площадки.

Транспортировка отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим оформление согласно действующим инструкциям.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Загрузка в транспорт, транспортировка, выгрузка и захоронение отходов осуществляется в соответствии с Инструкцией по ОТ и ТБ, разработанной вышеуказанными требованиями и санитарными правилами.

Техническое обслуживание грузового автотранспорта осуществляется на базах эксплуатирующих организаций, где хранятся и утилизируются образующиеся отходы.

Масла отработанные, образующиеся при техническом обслуживании автотранспорта и строительной техники и оборудования на строительном участке не накапливаются, а вывозятся сразу же после замены (если техобслуживание, связанное с заменой масел производится на строительной площадке).

Для предотвращения загрязнения окружающей среды строительными, бытовыми отходами и ГСМ предусмотрены следующие мероприятия:

- остатки кабельной продукции, металла труб, изоляционные отходы, строительный мусор сортируются по окончании производства работ. Материалы, пригодные для использования, вывозятся подрядными организациями на новые площадки строительства. Отходы металла сдаются во «Вторчермет». Строительный мусор вывозится на переработку;

- бытовые отходы собираются в специальные инвентарные контейнеры, которыми оснащены строительные участки.

Не утилизируемые строительные и бытовые отходы, не являющиеся токсичными, подлежат сбору в контейнеры, временному хранению и вывозу автотранспортом на санкционированные полигоны для захоронения или утилизации с заключением договоров.

В ходе строительных работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новейших технологий.

Сведения по отходам, образующимся при строительстве и эксплуатации, приведены в Таблице 6.5.1.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПЕРЕЧЕНЬ И КОЛИЧЕСТВО РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ

Сведения об отходе							Количество размещаемых отходов (по годам)			
Наименование	Код	Опасные свойства отхода	Класс опасности отхода для окружающей природной среды	Всего отхода за год			за 2020 год			
				Количество	Единица измерения		Передано другим предприятиям,* т/год		Складировано в накопителях на полигонах, т/год	
					Наименование	Код	Наименование	Количество	Наименование	Количество
Отходы, образующиеся при демонтаже										
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	3,61	т	168	Специализированная организация по приему металла на утилизацию	3,61		
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	Опасные свойства отсутствуют	4	1975,41	т	168			Полигон	1975,41
обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 41 21 4	Опасные свойства отсутствуют	4	1,68	т	168			Полигон	1,68
отходы строительных материалов на основе стеклоизола незагрязненные	8 26 321 11 20 4	Опасные свойства отсутствуют	4	0,04	т	168			Полигон	0,04
Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	43,2	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию		Полигон	43,2
		ИТОГО	Класс 4 Класс 5	1977,13 46,81	т т			3,61		2020,33
Отходы, образующиеся при строительстве										
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	Данные не установлены	4	20,601	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	20,601		
Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	Токсичность	4	0,2142	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	0,2142		
							235/20- 02-20/10-ООС			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
							Лик			

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Данные не установлены	4	11,875	т	168			Полигон ТКО	11,875
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	Опасные свойства отсутствуют	5	14430,24	т	168	Используется для дальнейшего благоустройства и озеленения	14430,24	Полигон	
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	350,505	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	350,505		
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	59,57976	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	59,57976		
Лом черепицы, керамики незагрязненный	8 23 201 01 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	0,784	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	0,784		
Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	173,7225	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	173,7225		
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	Опасные свойства отсутствуют	5	0,31038	т	168	Специализированная организация по приему металла	0,31038		
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	Опасные свойства отсутствуют	5	0,09576	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	0,09576		
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Опасные свойства отсутствуют	5	0,46305	т	168	Специализированная организация по приему металла	0,46305		
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочным и материалами (содержание	4 381 902 51 4	Данные не установлены	4	0,010	т	168	Сдаются специализированной организации на утилизацию	0,010		

						235/20- 02-20/10-ООС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

менее 5%)										
Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 100 01 30 4	Данные не установлены	4	237,5	т	168	На очистные сооружения	237,5		
осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 101 01 39 4	Данные не установлены	4	0,6111	т	168	На очистные сооружения	0,6111		
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	Данные не установлены	3	0,0255	т	168	На очистные сооружения	0,0255		
		ИТОГО	Класс 3 Класс 4 Класс 5	0,0255 291,4123 14664,73 2	т т т			15274,05 12		11,875
Отходы, образующиеся при эксплуатации										
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Данные не установлены	4	0,0007	т	168				0,0007
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	Данные не установлены	4	122,11	т	168			Полигон	122,11
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Данные не установлены	4	0,723	т	168			Полигон	0,723
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	Данные не установлены	4	3,714	т	168			Полигон	3,714
смет с территории гаража,	7 33 310 01 71 4	Данные не устано	4	5,655	т	168			Полигон	5,655
							235/20- 02-20/10-ООС			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

автостоянки малоопасный		влены								
		ИТОГ О	Класс 4	132,2027	т					132,20 27

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

Проектом предусмотрено выполнение комплекса работ по благоустройству территории, прилегающей к проектируемым зданиям и размещению на ней системы проездов и площадок.

Дендрологические решения при озеленении территории основываются на выборе оптимального композиционного сочетания растений. Озеленение территории выполняется с учетом максимальных нормативных показателей.

Согласно акту обследования зеленых насаждений , подлежат сносу 70 лиственных деревьев, и требуется компенсационная посадка в размере 91 дерева. Посадка деревьев будет осуществляться в местах указанных Администрацией Ленинского района .

Решения по озеленению территории представлены в разделе «ПЗУ».

Участок строительства находится в городской застройке, в связи, с чем пути миграции животных отсутствуют.

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

Разработка программы производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях заданием на проектирование не предусмотрена.

6.8 Определение эколого-экономического ущерба, причиненного окружающей среде при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта

Определение эколого-экономического ущерба, нанесенного окружающей среде при строительстве проектируемого объекта представляется возможным через определение количественной величины ущерба - платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов производства и потребления.

Сбросы загрязняющих веществ в подземные или поверхностные водные объекты при строительстве и эксплуатации объекта отсутствуют.

Расчеты платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников, на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта приведены далее в таблицах 6.8.1, 6.8.2.

Расчеты платы за размещение отходов производства и потребления при эксплуатации проектируемого объекта приведены далее в таблицах 6.8.3, 6.8.4.

Таблица 6.8.1

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						за размещение отходов в пределах установленных лимитов	за сверхлимитное размещение отходов	суммарно
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Отходы 4-го класса опасности	279,5373	279,5373		663,2		С коэфф.1, 08	200220,2683
2	Отходы 5-го класса опасности	14664,732	14664,732		17,3		С коэфф.1, 08	273995,8527
3	Отходы 5-го класса опасности ТКО	11,875	11,875		95,0			1128,125
Всего:								475344,25

7. ВЫВОДЫ

Проектом предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, подземных вод от загрязнения, охране почвы, благоустройству и озеленению территории.

Заложенные в проекте мероприятия обеспечивают сохранение природно-климатических условий в районе строительства объекта и не ухудшают состояние окружающей природной среды.

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№№ п/п	Список литературы.
1	Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
2	Рекомендации по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов. «Центринвестпроект», 1998 г.
3	Приказ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации». Государственный комитет по охране окружающей среды
4	Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., 2012 г.
5	СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»
6	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция, 2014 г.
7	Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 апреля 2014 г. N 31 г. Москва "О внесении изменений N 4 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
8	Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб., НИИ Атмосфера, 2015 г.
9	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). НИИАТ, М., 1998 г.
10	Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М., 1999 г.
11	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). НИИАТ, М., 1998 г.
12	Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». НИИАТ, М., 1999 г.
13	СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства», М., 2004 г.
14	СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»
15	СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
16	СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»
17	Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. РДС 82-202-96, Минстрой России, М., 1996 г.
18	Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96)
19	Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 2003 г.
20	Федеральный классификационный каталог отходов (с изменениями от 01.08.2016 г.)

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						81	
ПРИЛОЖЕНИЯ							
						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ГЕНПРОЕКТ»

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование		Сведения
соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	Есть	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)		---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		---

Генеральный директор



(Handwritten signature)
(подпись)

А.А. Ткачев

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Приложение №1 к договору от 10.02.2020г. №235

Утверждаю:
Генеральный директор ООО «ГПЗ-Строй»

Михайловский О.Ю.
(подпись печать)

ЗАДАНИЕ

на разработку проектной и рабочей документации на строительство объекта:
«Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными помещениями
общественного назначения по ул. Пушкинской, 97 в г. Ростове на Дону»

№ п.п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1.	Основание для проектирования	Градостроительный план земельного участка № Технические условия на подключение проектируемого жилого дома к городским инженерным сетям: теплоснабжения; водоснабжения; канализации; электроснабжения; газоснабжения; телефонизации; радиофикации. В технических условиях должны быть указаны все требуемые технические параметры в точках подключения проектируемого жилого дома.
2.	Наименование проектной организации - генерального проектировщика.	ООО «ПТМ Герасимовой Е.Д.». Создание и сопровождение проектной документации, а также контроль над выполнением проектных работ субподрядными организациями
3.	Вид строительства	Новое строительство.
4.	Стадийность проектирования	Проектирование 2-х стадийное: - 1 стадия: проектная документация (П). - 2 стадия: рабочая документация (Р)
5.	Место строительства, исходные данные об особых условиях строительства	г. Ростове-на-Дону, Сейсмичность, тип грунтовых условий по просадочности определены в отчете об инженерно-геологических изысканиях.
6.	Границы и площадь объекта проектирования	Площадь участка в границах разработки проекта на застройку территории составляет 0,4320 га
7.	Краткая характеристика и основные показатели объекта.	На земельном участке предусмотреть размещение многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенной подземной 2-этажной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения на 1 этаже в составе: - секция 1 и 2- многоквартирные 9-этажные жилые секции (без деформационного шва) со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) на 1-ом этаже; - секция 3- многоквартирная 7-9-этажная жилая секция с игровыми площадками на 1-ом этаже; - секция 4- многоквартирная 8-этажная жилая секция со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) на 2-ом этаже Трансформаторная подстанция ТП-РП или БКТП На 1-м этаже секции 1 и 2 предусмотреть офисы с ориентировочной общей площадью 60-90 м ² с отдельным входом в каждый офис и санузлом. На 2-м этаже секции 4 предусмотреть офисы с ориентировочной общей

Подрядчик _____

Заказчик _____

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

		площадью 30-80 м² с отдельным входом в каждый офис из коридора и санузлом. Помещения уборочного инвентаря и размеры санузлов предусмотреть в соответствии с нормативными требованиями. Тамбуры не предусматривать. При входах в жилые части и встроенные помещения жилого дома предусмотреть воздушные завесы. Входы в подъезды на уровне земли Высота 1 этажа – 3,6м. Со второго этажа и выше разместить квартиры. Высота жилых этажей – 3,2 м. Предусмотреть 2-этажную встроенно-пристроенную подземную автостоянку с основным размером машиномест для автомобилей среднего класса. Вместимость 2-этажной подземной встроенно-пристроенной автостоянки определить проектом. Высота встроенно-пристроенной автостоянки от пола до потолка – 3,0 м. Балконы и лоджии – неостеклённые. Теплый технический чердак в верхней части здания не предусматривать Лифты 1 шт. в секции 1,2 и 3 без машинных помещений. В секции 4 – два лифта. Все лифты противопожарные с учетом требований к перевозке МГН. Предусмотреть в каждой секции остановку одного из лифтов в подземной автостоянке (с учетом требований для МГН) Жилобеспеченность – 40 м²/чел. Тип жилого дома по уровню комфорта – бизнес-класс. Предусмотреть благоустройство придомовой территории: большое количество растений и деревьев, зоны отдыха с лавочками, детские площадки. Двор без асфальта (плитка), закрытая территория, светодиодное освещение двора. Выложить название «СК 10» на верхних этажах Предусмотреть мусорокамеру. Переплеты заполнения оконных проемов из металлопластикового профиля. В эркерах на верхних этажах предусмотреть алюминиевые витражи. В входных группах жилых домов, во встроенных помещениях общественного назначения и в отдельных квартирах предусмотреть витражное остекление алюминиевым профилем с тонированным стеклом.
8.	Основные требования к конструктивному решению и материалам несущих и ограждающих конструкций, к отделке здания	Материалы несущих и ограждающих конструкций, типовые решения узлов конструктивных элементов здания, отделка здания выполняется в соответствии с утвержденным заказчиком «Альбомом типовых узлов» и карточкой согласования конструкций. Конструктивная схема – монолитный железобетонный каркас. Ограждающие конструкции: газобетонные блоки. Внешняя отделка: навесной вентилируемый фасад.
9.	Рекомендуемые типы квартир и их соотношение	Планировочные решения квартир и квартирограмму выполнить в соответствии с концепцией, разработанной ООО «ПТМ Герасимовой Е.Д.», с учетом минимальных площадей квартир и числа комнат (1к – от 28 кв.м; 2к – от 44 кв.м; 3к – от 56 кв.м).
10.	Этапы строительства	Строительство ведется в 1 этап
11.	Инженерные изыскания	Отчёты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях предоставляет Заказчик.

Подрядчик _____

Заказчик _____

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

12.	Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения. Председатель РГО РР ООО «ВОИ»-ОИО «Икар» М.П. (Ф.И.О.) Директор Департамента социальной защиты населения г. Ростова-на-Дону Шувалова И.Н. М.П. 04.08.2020	В соответствии со СП 59.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001) обеспечить мероприятия по приспособлению объекта для инвалидов различных категорий, в частности: - по дворовой территории предусмотреть перемещение по тротуарам и пандусам (при необходимости) с нормируемыми уклонами и покрытием, бордюрами вдоль тротуаров не менее 0,05м, со съездами на пересечении тротуаров проезжей частью. Предусмотреть площадки для отдыха взрослого населения и МГН. На дворовой территории предусмотреть места для транспорта инвалидов; - Входные группы в здание доступные МГН, предусмотреть с входами непосредственно с поверхности тротуара, через порог высотой не более 0,014м. Через наружные двери на петлях со смотровыми панелями с заполнением прозрачным ударопрочным материалом, шириной в свету не менее 1,2м. - Зоны целевого назначения, пути движения внутри здания. В жилой части здания обеспечить доступ МГН на все жилые этажи, при помощи лифтов с функцией перевозки пожарных подразделений, без планировочных решений квартир. Наружные входные двери вестибюля шириной не менее 1,2м. На жилых этажах, расположенных выше первого посадочного этажа, в лифтовых холлах предусмотреть зоны безопасности МГН, ширину межквартирных коридоров не менее 1,5м., ширина дверных проемов в свету не менее 0,9м. - Во встроенные помещения общественного назначения (офисы) расположенные в уровне 1-го этажа, доступ МГН обеспечить с поверхности тротуара непосредственно в помещение через наружную дверь шириной в свету не менее 1,2 м. Предусмотреть универсальную кабину сан.узла доступного всем категориям граждан. Эвакуационный выход из каждого помещения общественного назначения (офиса) производится непосредственно наружу. - Во встроенные помещения общественного назначения (офисы) расположенные на 2-м этаже, обеспечить доступ МГН категорий М1-М3, с поверхности элемента благоустройства территории (монолитная ж.б. конструкция состоящая из лестничных маршей и стилобатных площадок) непосредственно в уровень этажа через наружную дверь шириной в свету не менее 1,2 м. Перемещение в уровне этажа осуществлять по коридору шириной не менее 1,5м., через двери и проемы шириной в свету не менее 0,9м. Предусмотреть универсальную кабину сан.узла доступного для МГН категории М1-М3. Эвакуацию с этажа обеспечить непосредственно наружу, на примыкающий элемент благоустройство территории. - В подземную автостоянку без доступа МГН с размещением машиномест на прилегающей территории. - Обеспечить информационную поддержку посетителей МГН, позволяющую ориентироваться в пространстве при помощи: - информационных указателей входа и выхода в доступных для МГН помещениях; - контрастной маркировки прозрачных поверхностей на входах доступных МГН; - устройства двусторонней связи с диспетчером объекта в помещениях зон безопасности МГН; - контрастных указателей уровня этажа; - информационных табличек обозначающих помещения зон безопасности МГН.
Подрядчик		Заказчик

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

13.	Характеристика необходимого инженерного и технологического оборудования.	Подключение проектируемого жилого комплекса к городским инженерным сетям выполнить согласно техническим условиям соответствующих служб города. Внутренние инженерные сети выполнить по данным инженерных расчётов и технических проектных решений, отвечающих действующим нормам. Инженерное оборудование и материалы принять в зависимости от технологической необходимости и по согласованию с Заказчиком.
14.	Указания о необходимости: - разработки вариантов проектных решений; - выполнения в составе проекта демонстрационных материалов.	- не требуется; - визуализация объекта в части подготовки 3D изображения, Различие в визуализации может составлять до 25%. Подготовка фото-реалистических изображений в состав проекта не входит
15.	Состав разделов проектной документации, разработанной в соответствии с постановлением №87 в объёме, необходимом для прохождения экспертизы и по заданию заказчика (стадия П):	Раздел 1. ПЗ «Пояснительная записка»; Раздел 2. ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка»; Раздел 3. АР «Архитектурные решения», в т.ч. альбомы в юстицию; Раздел 4. КР «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» (за исключением проектирования фундаментов, свай, расчета свай и коэффициентов постели, фундаментов под кран). Расчеты конструкций. Расчет на монтажные нагрузки; Раздел 5. ИОС «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», внутренние сети, с учетом вводов и выпусков коммуникаций: Внутриплощадочные инженерные сети (от точки врезки в городские сети (не далее 15 м за границей участка) до точки подключения и сооружения на них (колодцы, ТП в т.ч. временные сети электроснабжения, водоснабжения, ТП (РПТП), внутриплощадочные сети дождевой канализации с ЛОС и Внутриплощадочные тепловые сети, вынос сетей в границах участка. а) подраздел «Система электроснабжения»; б) подраздел «Система водоснабжения»; в) подраздел «Система водоотведения»; г) подраздел «Отопление, вентиляция» Теплоснабжение объекта разрабатывается от городских сетей теплоснабжения д) подраздел «Сети связи»; ж) подраздел «Технологические решения» подземной встроенно-пристроенной автостоянки; встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения; Раздел 8. ООС «Мероприятия по охране окружающей среды». Проект предельно допустимых выбросов (ПДВ); Раздел 9. ПБ «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; Раздел 10. ОДИ «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»; Раздел 10(1). ЭЭ «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффектив-

Подрядчик _____

Заказчик _____

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

		ности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»; Раздел 11. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ; - Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»; - подраздел ГОЧС «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в случае проекта крышной котельной) Раздел 12(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
16.	Состав разделов рабочей документации (стадия Р)	- ГП «Генеральный план»; Ведомости материалов и предоставить, согласно Приложения 4 к настоящему договору. - АР «Архитектурные решения», в т.ч. раскладка газобетонных блоков; - КЖ «Конструкции железобетонные», в т.ч. раскладка арматуры плит перекрытия (за исключением проектирования фундаментов, свай, расчета свай и коэффициентов постели, фундаментов под кран). - ЭМ «Силовое электрооборудование»; - ЭО «Электрическое освещение (внутреннее)»; - ВК «Водоснабжение и канализация»; - ОВ «Отопление и вентиляция» Теплоснабжение объекта разрабатывается от городских сетей теплоснабжения. - СС «Телефонизация и сети связи»; - РТ «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»; Внутриплощадочные инженерные сети (от точки врезки в городские сети (не далее 15 м за границей участка) до точки подключения и сооружения на них (колодцы, ТП в т.ч. временные сети электроснабжения, водоснабжения, ТП (РПТП), внутриплощадочные сети дождевой канализации с ЛОС и Внутриплощадочные тепловые сети. - ЭН «Наружное электроосвещение»; - ЭС «Наружные сети электроснабжения»; - НВК «Наружные сети водоснабжения и канализации»; - ТС Тепловые сети. - ПС «Пожарная сигнализация»; - ОС «Охранная и охранно-пожарная сигнализация»; - АК «Автоматизация комплексная»; - ПТ «Пожаротушение» (автоматическое); - СКУД «Система контроля и управления доступом»; - Расчет с учетом монтажных нагрузок (переопирание); - Инструкция по эксплуатации многоквартирного жилого дома, квартир, инструкция для собственников подземной и открытой наземной автостоянок; - Инструкция по эксплуатации помещений общественного назначения; - КС «Конструкции строительные». - узлы кронштейнов для крепления кондиционеров и

Подрядчик _____

Заказчик _____

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

		дренчерных завес; - фундаменты под опоры освещения; - крепление МАФ (малых архитектурных форм); - ограждение участка, ворота, калитки; - ограждение балконов, кровли; клумб - фундаменты для инженерного оборудования, устанавливаемого в технических помещениях, насосной, котельной и др.); - крепление рамок вентиляторов. Подключение шлагбаумов и автоматических ворот на участке. Отдельно стоящие наружные лестницы (в случае их наличия).
17.	Требования по комплектности выдачи документации.	ПСД выдавать по этапам: 1. Проектная документация (стадия П) в количестве в соответствии с требованиями экспертизы проектов, в 1(Одном) экземпляре на бумажном и электронном носителе CD-диске в формате dwg (AutoCAD) – графическая часть; в формате doc (MSWord) – текстовая часть. 2. После прохождения экспертизы проектная документация (стадия П) выдаётся заказчику в 4-х (четырех) экземплярах на бумажных носителях и в 2х (двух) экземплярах на оптическом носителе в BIM-среде в виде модели, разработанной с помощью программы AutodeskRevit и в формате dwg (AutoCAD),pdf - графическая часть; в формате doc (MSWord) - текстовая часть. 3. Рабочая документация (стадия Р) выдаётся заказчику в 4-х (четырех) экземплярах на бумажных носителях и в 2х (двух) экземплярах на оптическом носителе в BIM-среде в виде модели, разработанной с помощью программы AutodeskRevit и в формате dwg (AutoCAD),pdf - графическая часть; в формате doc (MSWord) - текстовая часть.

Подрядчик:

Директор ООО "ПТМ Герасимовой Е.Д."

Е.Д. Герасимова

Подрядчик

Заказчик

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист



Генеральному директору
ООО «ГПЗ-Строй»
Михайловскому О.Ю.

24.03.2020 № 1/1-17/1959

Ha №	OT
------	----

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Ростов-на-Дону.

Фон выдается для ООО «ГПЗ-Строй».

В целях разработки раздела проекта охраны окружающей среды по объекту: «Многоквартирный жилой дом с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по ул. Пушкинская, 97 в г. Ростове-на-Дону».

Место расположения объекта: г. Ростов-на-Дону, ул. Горького 100а
(КН:61:44:0050515:64).

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89.

Фон определен с учетом вклада предприятия.

Значения фоновых концентраций ($C_{\text{ф}}$) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	C _ф
Диоксид серы	мг/м ³	0,011
Оксид углерода	мг/м ³	3
Диоксид азота	мг/м ³	0,08
Оксид азота	мг/м ³	0,10

Фоновые концентрации диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота и оксида азота действительны на период 2017-2021 гг. (включительно).

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Климатические характеристики по материалам
метеорологических наблюдений в г. Ростове-на-Дону

Характеристики рассчитаны за период 1966-2019 годы,
ветровые - за период 1989-1996, 2006-2017 годы

Расчетная средняя максимальная температура
воздуха наиболее жаркого месяца 30,4 °С

Расчетная средняя температура воздуха
наиболее жаркого месяца 24,1 °С

Расчетная средняя температура воздуха
наиболее холодного месяца -5,4 °С

Повторяемость направления ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
7	15	34	4	4	10	18	8	6

Средняя скорость ветра, вероятность превышения
которой за год составляет 5 % 10 м/с

Справка используется только в целях ООО «ГПЗ-Строй» и не подлежит передаче
другим организациям.

Начальник учреждения



В.И. Лозовой

Щербакова Татьяна Анатольевна
8 (863) 293 94 35
Частникова Людмила Сергеевна
8 (863) 293 00 02

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12. Сведения об оборудовании, которое применялось при проведении исследований (испытаний):

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	сведения о государственной поверке/аттестации	
	номер	срок поверке/аттестации
Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-АФА, 20430019, (278), 1996 г.	06.020559.19	24.10.2019 г. - 23.10.2020 г.
РН-метр HI 98103 «CHECKER 1», (18320), 2018г.	06.010603.19	04.07.2019 г. - 03.07.2020 г.
Термостат суховоздушный ТС-80М-2, 10450134, (11128), 1987 г.	4100	23.05.2019 г. - 23.05.2021 г.

Код пробы (образца): 30032011203-30032011214/03.2; 03.3/2

Составлен в трех экземплярах:	№ протокола 2.6.1.03063	Страница № 2 из 6
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону		

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Определяемые показатели	единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
30032011208/03.3/2 Почва — точка № 2 на глубине: 1,0-2,0 м				
1.	Индекс БГКП	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
30032011209/03.3/2 Почва — точка № 3 на глубине: 0-0,2 м				
1.	Индекс БГКП	10	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
30032011210/03.3/2 Почва — точка № 3 на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Индекс БГКП	10	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
0032011211/03.3/2 Почва — точка № 3 на глубине: 1,0-2,0 м				
1.	Индекс БГКП	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
30032011212/03.3/2 Почва — точка № 4 на глубине: 0-0,2 м				
1.	Индекс БГКП	10	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
30032011213/03.3/2 Почва — точка № 4 на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Индекс БГКП	10	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04
0032011214/03.3/2 Почва — точка № 4 на глубине: 1,0-2,0 м				
1.	Индекс БГКП	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
2.	Индекс энтерококков	1	1-10	МР №ФЦ/ 4022-04
3.	Патоген. в т.ч.сальмон.	не обнаружены	0	МР №ФЦ/ 4022-04

3. САНИТАРНО — ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проба (образец) поступил: 15 час 00 мин 30 марта 2020 г.

Код: 30032011203-30032011213/03.3/2

№ протокола: 2.6.1.03063

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
30032011203/03.3/2 Почва — точка № 1 на глубине: 0-0,2 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных простейших экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
30032011204/03.3/2 Почва — точка № 1 на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных простейших экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
№	Результаты исследований			

Составлен в трех экземплярах:		№ протокола 2.6.1.03063	Страница № 5 из 6
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону			

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

п/п	Определяемые показатели	единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
30032011206/03.3/2 Почва — точка № 2 на глубине: 0-0,2 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных прост. экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
30032011207/03.3/2 Почва — точка № 2 на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Яйца или личин.гельм.-экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных простейших экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
30032011209/03.3/2 Почва — точка № 3 на глубине: 0-0,2 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных прост. экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
30032011210/03.3/2 Почва — точка № 3 на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных прост. экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
30032011212/03.3/2 Почва — точка № 4 на глубине: 0-0,2 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных прост. экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10
30032011213/03.3/2 Почва — точка № 4 на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	не обнаружены в 1 кг	не допускаются в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты кишечных патогенных прост. экз./100г	не обнаружены в 100г	не допускаются в 100г	МУК 4.2.2661-10

Ответственный за оформление данного протокола,
техник


О.К.Искренникова

Руководитель ИЛЦ,
Зав. отделом лабораторного обеспечения


Е.И.Глушенко

Составлен в трех экземплярах:	№ протокола 2.6.1.03063	СТРАНИЦА № 6 из 6
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону		

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

07 мая 2020 г.

Экспертное заключение № 25-04-09/ 1061-ЭЗ от 07.05.2020 г.	Общее количество страниц: 2 Страница: 1
Ответственность за результаты лабораторных испытаний несёт ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону. Настоящее заключение подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»	

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12. Сведения об оборудовании, которое применялось при проведении исследований (испытаний):

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	сведения о государственной поверке/аттестации	
	номер	срок поверке/аттестации
Анализатор вольтамперометрический ТА-4, 20400314, (880), 2008 г.	06.022850.18	26.10.2018 г. - 25.10.2020 г.
Жидкостный хроматограф Стайер, 20400382, (0633), 2009 г.	06.020558.19	24.10.2019 г. - 23.10.2020 г.

Код пробы (образца): 30032011203-30032011214/03.2

Составлен в трех экземплярах:	№ протокола 2.6.1.03063.1	Страница № 2 из 4
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ» в РО» в г. Ростове-на-Дону		

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1.ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проба (образец) поступил: 15 час 00 мин 30 марта 2020 г.

Код: 30032011203-30032011214/03.2

№ протокола: 2.6.1.03063.1

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
30032011203/03.2 Почва — точка № 1 на глубине 0-0,2 м				
1.	Бенз(а)пирен	менее 0,004 мг/кг	не более 0,02 мг/кг	МУК 4.1.1274-03
2.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Свинец	77,21 ± 23,16 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Кадмий	0,77 ± 0,23 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
5.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011204/03.2 Почва точка № 1 участка на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	46,19 ± 13,86 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,57 ± 0,17 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011205/03.2 Почва точка № 1 участка на глубине: 1,0 -2,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	36,71 ± 11,01 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,44 ± 0,13 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011206/03.2 Почва точка № 2 участка на глубине: 0-0,2 м				
1.	Бенз(а)пирен	менее 0,004 мг/кг	не более 0,02 мг/кг	МУК 4.1.1274-03
2.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Свинец	86,17 ± 25,85 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Кадмий	0,74 ± 0,22 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011207/03.2 Почва точка № 2 участка на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	72,14 ± 21,64 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,59 ± 0,18 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011208/03.2 Почва точка № 2 участка на глубине: 1,0 -2,0 м:				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	45,63 ± 13,69 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,41 ± 0,12 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011209/03.2 Почва точка № 3 участка на глубине: 0-0,2 м				
1.	Бенз(а)пирен	менее 0,004 мг/кг	не более 0,02 мг/кг	МУК 4.1.1274-03
2.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Свинец	82,28 ± 24,68 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Кадмий	0,81 ± 0,24 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
5.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011209/03.2 Почва точка № 3 участка на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	67,23 ± 20,17 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,54 ± 0,16 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Составлен в трех экземплярах: № протокола 2.6.1.03063.1 СТРАНИЦА № 3 из 4
 Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
30032011209/03.2 Почва точка № 3 участка на глубине: 1,0 -2,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	42,17 ± 12,65 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,34 ± 0,10 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011210/03.2 Почва точка № 4 участка на глубине: 0-0,2 м				
1.	Бенз(а)пирен	менее 0,004 мг/кг	не более 0,02 мг/кг	МУК 4.1.1274-03
2.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Свинец	72,07 ± 21,62 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Кадмий	0,86 ± 0,26 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
5.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011210/03.2 Почва точка № 4 участка на глубине: 0,2-1,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	58,23 ± 17,47 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,49 ± 0,07 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
30032011210/03.2 Почва точка № 4 участка на глубине: 1,0 -2,0 м				
1.	Мышьяк	менее 0,1 мг/кг	не более 10,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
2.	Свинец	47,09 ± 14,13 мг/кг	не более 130,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
3.	Кадмий	0,27 ± 0,08 мг/кг	не более 2,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
4.	Ртуть	менее 0,1 мг/кг	не более 2,1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Ответственный за оформление данного протокола,
техник



О.К.Искренникова

Руководитель ИЛЦ,
Зав. отделом лабораторного обеспечения



Е.И.Глущенко

Составлен в трех экземплярах:	№ протокола 2.6.1.03063.1	Страница № 4 из 4
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГНЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону		

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
В ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ
АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Место нахождения: ул. 7-я линия, д. 67, Ростов-на-Дону, 344019.

Тел.: (863) 251 04 92, факс: (863) 251 02 06.

ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944, ИНН/КПП 6167080156/616701001

Адрес места фактической деятельности филиала: 344029, г. Ростов-на-Дону, ул. Сержантова, 3.

Тел.(863)252-27-69, факс (863) 223-73-92, E-mail: rnd@donses.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710028
Дата включения
аккредитованного лица в
реестр 24.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. главного врача
филиала ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"
в г. Ростове-на-Дону

В.В. Сорокобаткин

07 мая 2020 г.

**Экспертное заключение
по результатам лабораторных испытаний
№ 25-04-09/1060 -ЭЗ от 07.05.2020 г.**

Дата проведения инспекции: 07.05.2020 г.

Наименование и местонахождение заказчика: ООО «ГПЗ-Строй», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 1.

Наименование пробы (образца): почва городских поселений.

Наименование места отбора проб, его адрес: земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Ростове-на-Дону, ул. Пушкинская, 97.

Материалы, представленные на санитарно-эпидемиологическую экспертизу:

1. Заявление ООО «ГПЗ-Строй» № 25-01-11/808 от 05.03.2020 г.
2. Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону № 2.6.1.03063.1 от 21.04.2020 г.

Экспертное заключение № 25-04-09/ 1060-ЭЗ от 07.05.2020 г.	Общее количество страниц: 2 Страница: 1
Ответственность за результаты лабораторных испытаний несёт ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону. Настоящее заключение подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»	

							235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Дополнительные сведения: пробы доставлены заказчиком.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Вывод: почва на земельном участке под строительство многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Ростове-на-Дону, ул. Пушкинская, 97 соответствует требованиям ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» по содержанию химических веществ: бенз(а)пирен, мышьяк, свинец, кадмий, ртуть.

Экспертное заключение распространяется на образец, прошедший лабораторные испытания.

Врач отдела коммунальной
гигиены и гигиены труда
филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»
в г. Ростове-на-Дону



Т. Е. Ассауленко

Экспертное заключение № 25-04-09/ 1060-ЭЗ от 07.05.2020 г.	Общее количество страниц: 2 Страница: 2
Ответственность за результаты лабораторных испытаний несёт ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону. Настоящее заключение подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»	

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9. Сведения об оборудовании, которое применялось при проведении измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Инвентарный номер; год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке		Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
				Номер	Дата			
1.	Альфарад АРП	61948	20400951 2018 г.	0107785	20.09.19 г.	19.09.20 г.	ООО «НТМ-Защита»	± 30%
2.	МЭС-202	819	20400068 2005 г.	0138131	22.07.19 г.	21.07.20 г.	ФБУ «Тест-С.Петербург»	± 3% ± 0,2 ⁰ С ± 2,3 мрст
3.	Штатив	б/н	20600863 2016 г.	б/н	-	-	-	-
4.	Рулетка	Геобокс РК2-8	03	05.002021.20	02.03.20 г.	01.03.21 г.	ФБУ «Ростовский ЦСМ»	± 0,3 мл

10. Дополнительные сведения: Земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 97

Условия проведения измерений:

	Температура воздуха	Влажность воздуха	Скорость движения воздуха	Атмосферное давление
Внутри помещения	-	-	-	-
На улице	14,0 °С	39 %	2,9 м/с	768 мм рт. ст.

Измерения проводились в присутствии ООО «ГПЗ-Строй» инженера по проектированию Чайковского А.В.

11. Документы, устанавливающие методы проведения измерений:

МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности», Руководство по эксплуатации «Альфарад Плюс» БВЕК 590000.001 РЭ

12. Документы, устанавливающие требования к объекту измерений:

СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ – 99/2009), СанПин 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Составлен в 3-х (четырех) экземплярах	№ 2.12.1.03082	стр. 2 из 3
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону		

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Экспертное заключение № 25-04-09/1062-ЭЗ от 07.05.2020 г.	Общее количество страниц:2 Страница:1
Ответственность за результаты лабораторных измерений несёт аккредитованный ИЛЦ филиала ФБУЗ "ЦГиЭ в РО" в г. Ростове-на-Дону Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	

Дополнительные сведения: измерения ППР проводились в контрольных точках №№ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 с поверхности почвы.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Вывод: земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 97 соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» по показателю - плотность потока радона (ППР).

Врач отдела коммунальной
гигиены и гигиены труда
филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»
в г. Ростове -на-Дону



Т.Е. Ассауленко

Экспертное заключение № 25-04-09/1062-ЭЗ от 07.05.2020 г.	Общее количество страниц:2 Страница:2
Ответственность за результаты лабораторных измерений несёт аккредитованный ИЛЦ филиала ФБУЗ "ЦГиЭ в РО" в г. Ростове-на-Дону Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону
Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Местонахождение:

телефон, факс:

Место осуществления деятельности:

телефон/факс:

344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-я линия, 67

(863) 251-04-92/(863)251-02-06

344029, г. Ростов-на-Дону, ул. Сержантова, 3

(863)252-27-69/(863)223-73-92

ИНН/КПП 6167080156/616602001

ОКПО 76928590; ОКВЭД 85.14.5; БИК 046015001

УФК по Ростовской области (Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону)

л/с 20586U64220 р/с 40501810260152000001 Отделение Ростов-на-Дону

Уникальный номер записи об аккредитации в
реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510812
дата внесения в реестр аккредитованных лиц
29.06.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону
В.Т. Гумешко
М.П.
19 марта 2020 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2.12.2.00306 от 19 марта 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН, ОГРН/ОГРНИП:

ООО «ГПЗ-Строй», ИНН 6168032412, ОГРН 1106194002683

2. Место нахождения (регистрация) заказчика:

344091, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 1

3. Место проведения измерений:

земельный участок под строительство «Многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения по ул. Пушкинской, 97 в г. Ростове-на-Дону»

4. Фактический адрес объекта, на котором проводились измерения:

г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 97

5. Объект испытаний (измерений):

мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения

6. Время и дата проведения замеров: 11 час. 00 мин 18 марта 2020 г.

7. Акт измерений ионизирующих излучений: 25-03.5-05/280 от 18 марта 2020 г.

Ф.И.О., должность (с указанием наименования организации), проводившего измерения: Крапивка О.В.,
помощник врача по гигиене детей и подростков, отбора, приема, регистрации, хранения образцов и выдачи
протоколов лабораторных испытаний филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону

8. Цель проведения измерений:

заявление № 25-01-11/808 от 05.03.2020 г.

9. Сведения об оборудовании, которое применялось при проведении измерений:

Наименование	заводской номер	инвентарный номер, год ввода в эксплуатацию	свидетельство о поверке		поверено
			номер	дата	
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный но- симый ДРГ-01Т1	5253	20400000002040 030,2006 г.	08.003139.19	06.05.2019 г.	до 05.05.2020 г.
Рулетка измерительная металлическая Р20УЗК	03153	3/сч, 2015 г.	Оттиск поверительного клейма	21.10.2019 г.	20.10.2020 г.
Метеометр МЭС 200	999	2040093, 2005 г.	0199134	21.10.2019 г.	до 20.10.2020 г.

СОСТАВЛЕН В ТРЕХ ЭКЗЕМПЛЯРАХ

№ протокола 2.12.2.00306

Страница 1 из 2

Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия
ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону

Лист

235/20- 02-20/10-ООС

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-88Н, 11903-89	0139	1381, 1990 г.	08.008953.19	16.09.2019 г.	до 15.09.2020 г.
--	------	---------------	--------------	---------------	------------------

10. Дополнительные сведения:

Измерение мощности дозы гамма-излучения на открытой местности территории проводилось при погодных условиях: температура воздуха +10°C, влажность воздуха 77%, атмосферное давление 100 кПа, ветер умеренный, без осадков. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям. Фиксированные измерения гамма фона (на точке) по профилю производятся каждые 10 м. Поверхностных радиационных аномалий на земельном участке не обнаружено.

11. Документы, устанавливающие методику измерения:

МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

12. Документы, устанавливающие требования к объекту измерений:

СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010)

Измерения физических факторов ионизирующих излучений:

Номер протокола: № 2.12.2.00306

Площадь земельного участка -4320 м²

Количество точек измерений — 10 (измерения отражены в чек-листе регистрации первичных значений результатов исследований, испытаний, измерений)

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений; единицы измерения	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы измерений
	мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на земельном участке.	Min. 0,10±0,02 мкЗв/ч Ср. 0,12±0,02 мкЗв/ч Max. 0,14±0,02 мкЗв/ч	не более 0,30 мкЗв/ч	МУ 2.6.1.2398-08

Ответственный за оформление данного протокола: помощник врача по гигиене питания Лахтюк Е.А. 

Руководитель ИЛЦ, зав. отделом лабораторного обеспечения Глушенко Е.И. 

СОСТАВЛЕН В ТРЕХ ЭКЗЕМПЛЯРАХ	№ протокола 2.12.2.00306	Страница 2 из 2
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону.		

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

235/20- 02-20/10-ООС

Лист

Место нахождения: ул. 7-я линия, 67, г. Ростов-на-Дону, 344019.
Тел.: (863) 251 04 92, факс: (863) 251 02 06, E-mail: master@donses.ru
ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944, ИНН/КПП 6167080156/616701001
Адрес места фактической деятельности филиала: ул. Сержантова, 3, г. Ростов-на-Дону, 344029.
Тел.: (863) 252-27-69, факс: (863) 223-73-92, E-mail: cgsejnm@donpac.ru

Филиала ФБУЗ
в г. Рязань
«23»

Экспертное заключение
по результатам лабораторных измерений
№ 25-02.5-09/763-ЭЗ от «23» марта 2020 г.

3. Протокол лабораторных измерений ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону № 2.12.2.00306 от 19.03.2020 г.

Общее количество страниц: 2
Страница: 1

Ответственность за результаты лабораторных измерений несёт ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону

Настоящее экспертное заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с:

- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

излучения, измеренной в количестве 10-ти измерений.

в г. Ростове-на-Дону

Bel

Е.Б.Беспалько

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



30.06.2020 № 690-05-33/1714

на № _____ от _____

ул. Нижнебульварная, д.6, оф. 803.3,
г. Ростов-на-Дону,
344006

С.В. Макарюха

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



тел./факс (863) 240-37-90 E-mail: komitetokn@donland.ru <http://okn.donland.ru>

Михайловскому О.Ю.

Археологические полевые работы на объектах археологического наследия должны быть выполнены на основании разрешения (открытого листа), выданного в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Генеральному директору
ООО «ГПЗ-Строй»
О.Ю. Михайловскому

344091, г. Ростов-на-Дону,
у. Пескова, 1

* * *

344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 93,
тел.: (863) 210-88-99, факс: (863) 210-88-90
E-mail: dadiodd@rostov-gorod.ru

Исх. № 1048/15 от « 02 » 07 2020 г.
На № АД-1438 от « 08 » 06 2020 г.

Уважаемый Олег Юрьевич!

На Ваш запрос от 05.06.2020 г №533 о предоставлении исходной информации для разработки проекта планировки территории в границах: пер. Семашко – ул. Максима Горького – пер. Газетный – ул. Пушкинская сообщаем.

Ул. Максима Горького является магистральной улицей районного значения: транспортно-пешеходной улицей (II). В соответствии с действующей схемой организации дорожного движения по ул. Максима Горького на участке от пер. Семашко до пер. Газетный организовано двухстороннее движение по двум полосам в каждом направлении. Пропускная способность одной полосы движения составляет 800-1000 авт./ч. в приведенных единицах к легковому автомобилю (в зависимости от динамических габаритов транспортных средств).

Пер. Газетный является улицей и дорогой местного значения — улицей в жилой застройке (III). По пер. Газетный на участке от ул. Максима Горького до ул. Пушкинская организовано двухстороннее движение по одной полосе в каждом направлении. Пропускная способность одной полосы движения составляет 400-600 авт./ч. в приведенных единицах к легковому автомобилю (в зависимости от динамических габаритов транспортных средств).

Ул. Пушкинская является магистральной улицей районного значения: транспортно-пешеходной улицей (II). Ул. Пушкинская на участке от пер. Семашко до пер. Газетный в соответствии с действующей схемой организации дорожного движения, является улицей с двухсторонним движением по одной полосе в каждом направлении. Пропускная способность одной полосы движения составляет 600-800 авт./ч. в приведенных единицах к легковому автомобилю (в зависимости от динамических габаритов транспортных средств).

Пер. Семашко является улицей и дорогой местного значения – улицей в жилой застройке (III). По пер. Семашко на участке от ул. Максима Горького до ул. Пушкинская организовано двухстороннее движение по одной полосе в каждом направлении. Пропускная способность одной полосы движения составляет 400-600 авт./ч. в приведенных единицах к легковому автомобилю (в зависимости от динамических габаритов транспортных средств).

Ширину поперечных профилей участков улично-дорожной сети в границах планировки территории необходимо определить фактически и принять

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

в соответствии с СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с учетом территориального планирования территории.

Также сообщаем, что автомобильные дороги общего пользования местного значения города Ростова-на-Дону находятся в составе имущества МКУ «Управление казной города Ростова-на-Дону», в связи с чем, Департамент автомобильных дорог и организации дорожного движения города Рытова-на-Дону не может предоставить технические паспорта на запрашиваемые автомобильные дороги. Вам необходимо обращаться в МКУ «Управление казной города Ростова-на-Дону» по адресу: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 78 (тел.: 8 (863) 240-90-88).

Заместитель директора

А.И. Третьяков

Владимир Сергеевич Колесников
+7 (863) 210-88-93

						235/20- 02-20/10-ООС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

АКТ обследования зеленых насаждений в Ленинском районе

23 декабря 2020 года

г. Ростов-на-Дону

Комиссией, в составе ведущего специалиста сектора охраны зеленых насаждений комитета по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону Ю.Е. Лукьянченко, ведущего инженера сектора благоустройства ПТО МКУ «Управление благоустройства Ленинского района» города Ростова-на-Дону О.А. Заносовской, генерального директора ООО Специализированный застройщик СК 10 № 8» Ю.А. Тараскина, директор ООО «ПТМ Герасимовой Е.Д.» Е.Д. Герасимовой, проведено обследование территории Ленинского района в связи с предполагаемым строительством многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями по ул. Пушкинская, 97 в городе Ростове-на-Дону на земельных участках с кадастровыми номерами 61:44:0050515:69, 61:44:0050515:214, 61:44:0050515:215, 61:44:0050515:216, 61:44:0050515:14, 61:44:0050515:64, 61:44:0050515:66.

При визуальном обследовании и рассмотрении схемы планировочной организации земельного участка (заказ № 234/19-ПЗУ), разработанной ООО «ПТМ Герасимовой Е.Д.», установлено, что в зоне производства работ произрастают и подлежат сносу 70 лиственных деревьев (в том числе 4 сухостойных и аварийно-опасных), а именно:

№ п/п	Виды зеленых насаждений	Количество (шт./м²)	Диаметр ствола на высоте 1,3 м (см)	К сост.	Примечание
Земельный участок с КН 61:44:0050515:14					
1	Катальпа	1	10	удов.	снос
2	Липа	2	40	удов.	снос
3	Липа	1	60	удов.	снос
4	Липа	1	65	удов.	снос
Земельный участок с КН 61:44:0050515:66					
5	Клен	1	40	удов.	снос
6	Айлант	1	10+10	удов.	снос
7	Ясень	1	15+1	удов.	снос
8	Ясень	1	20	удов.	снос
9	Айлант	1	20	удов.	снос
10	Айлант	1	10	удов.	снос
11	Айлант	1	5	удов.	снос
12	Айлант	1	20	удов.	снос
13	Айлант	1	40	удов.	снос
Земельный участок с КН 61:44:0050515:64					
14	Айлант	1	60	удов.	снос
15	Айлант	1	10+20	удов.	снос
16	Айлант	1	40+20	удов.	снос
17	Айлант	1	7	удов.	снос

18	Айлант	1	10	удов.	снос
19	Айлант	1	30+10	удов.	снос
20	Айлант	1	30+20	удов.	снос
21	Вяз	1	20	удов.	снос
22	Айлант	1	10+20	удов.	снос
23	Айлант	1	60	сухостойное, стволовая гниль	снос
24	Айлант	1	30	удов.	снос
25	Вяз	1	20+20	удов.	снос
26	Айлант	1	10+10	удов.	снос
27	Вяз	1	25	удов.	снос
28	Айлант	1	30+20+10	удов.	снос
29	Айлант	1	20+10	удов.	снос
30	Айлант	1	30	удов.	снос
31	Айлант	1	20	удов.	снос
32	Айлант	1	20	удов.	снос
33	Айлант	1	20+20+10	удов.	снос
34	Айлант	1	20+10	удов.	снос
35	Айлант	1	20	удов.	снос
36	Айлант	1	50	удов.	снос
37	Айлант	1	20	удов.	снос
38	Айлант	1	10	удов.	снос
39	Айлант	1	20+10+10+5	удов.	снос
40	Айлант	1	20+20	удов.	снос
41	Айлант	1	10+10	удов.	снос
42	Айлант	1	15+5+5	удов.	снос
43	Айлант мноств.	1	50	удов.	снос
44	Айлант	1	10+10+10	удов.	снос
Земельный участок с КН 61:44:0050515:69					
45	Вяз	1	20	удов.	снос
46	Вяз	1	10	удов.	снос
47	Вяз	1	30	удов.	снос
48	Акация	1	20+10	удов.	снос
49	Акация	1	10	удов.	снос
50	Айлант	1	10	удов.	снос
51	Айлант	1	10	удов.	снос
52	Айлант	1	15	удов.	снос
53	Айлант	1	10+10	удов.	снос
54	Айлант мноств.	1	40	удов.	снос
Земельный участок с КН 61:44:0050515:215					
55	Ясень	1	20	удов.	снос
56	Вяз	1	10	удов.	снос
57	Клен	1	40	удов.	снос
58	Вяз	1	20	удов.	снос

59	Вяз	1	15+10	удов.	снос
60	Вяз	1	10+10	удов.	снос
61	Вяз	1	40	удов.	снос
Земельный участок с КН 61:44:0050515:214					
62	Шелковица	1	60	стволовая гниль	снос
63	Шелковица	1	40	аварийный наклон, стволовая гниль	снос
64	Клен	1	10	удов.	снос
	Береза	1	40	сухостойное	снос
65	Клен	1	20	удов.	снос
66	Акация	1	20+10	удов.	снос
Земельный участок с КН 61:44:0050515:13					
67	Акация	1	25	удов.	снос
68	Вяз множ.	1	80	удов.	снос
Всего:		-снос 70 деревьев (в том числе 4 сухостойных и аварийно-опасных).			

По результатам обследования зеленых насаждений заказчику работ – **ООО Специализированный застройщик СК 10 №8** необходимо:

1. Обеспечить информирование населения о намечаемой деятельности, связанной с воздействием на зеленые насаждения (в т.ч. установка информационных щитов с указанием наименований вида работ, заказчика, подрядной организации, контактных телефонов, разрешительных документов на снос деревьев, ассортиментного перечня и количества высаживаемых (в т.ч. компенсационно) зеленых насаждений; размещение аналогичной информации в СМИ и с использованием информационно-телекоммуникационных сетей) в соответствии с п.4 раздела 6 «Правил охраны зеленых насаждений в городе Ростове-на-Дону», принятых решением Ростовской-на-Дону городской Думы от 21.02.2012 № 239;

2. Предоставить в комитет по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону сведения о выполнении мероприятий по информированию населения.

3. Получить заключение специализированной организации (экспертной группы) о возможности и условиях пересадки зеленых насаждений, не подлежащих сохранению, из зоны производства работ.

5. До начала производства работ оформить в МКУ «Управление благоустройства Ленинского района» постановление Администрации города Ростова-на-Дону и разрешение на уничтожение зеленых насаждений, согласованное комитетом по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону и утвержденное заместителем главы Администрации города Ростова-на-Дону по жилищно-коммунальному хозяйству.

6. Согласовать с комитетом по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону план благоустройства и озеленения (в том числе компенсационного) по ул. Пушкинская, 97, обеспечивающий компенсационное озеленение с превышением на 30% объема сносимых деревьев, локальную смету на производство работ по озеленению согласно требованиям пп.9 п.7 раздела 6 Правил охраны зелёных насаждений в городе Ростове-на-Дону, принятых решением Ростовской-на-Дону городской Думы от 21.02.2012 № 239.

7. Предусмотреть выполнение работ по компенсационным посадкам крупномерных саженцев лиственных деревьев с закрытой корневой системой, соответствующих ГОСТ 24909-81, третьей группы высотой 3,5-4 м, диаметром ствола не менее 4,5 см, количеством скелетных ветвей не менее 7 шт. с последующим уходом до их полной приживаемости (не менее 3-х лет).

8. Уведомить комитет по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону о начальных и конечных сроках выполнения работ по сносу зеленых насаждений и реализации Плана благоустройства и озеленения (в том числе компенсационного) при строительстве многоквартирного жилого дома с автостоянкой и встроенными помещениями не позднее, чем за два дня до выполнения работ в соответствии с п.9 раздела 2 Правил охраны зеленых насаждений в городе Ростове-на-Дону, принятых решением Ростовской-на-Дону городской Думы от 21.02.2012 № 239.

9. Компенсационные посадки сдать по акту МКУ «Управление благоустройства Ленинского района» и комитету по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону.

11. Произвести повторное обследование компенсационных посадок на предмет приживаемости в сроки согласно п. 2.10.8 Регламента производства работ на объектах озеленения, утвержденного постановлением Мэра города Ростова-на-Дону от 27.07.2006 № 870, и сдать по акту представителям администрации Ленинского района и комитета по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону.

12. Обеспечить замену нежизнеспособных насаждений на крупномерный посадочный материал аналогичной породы.

13. При обнаружении факта усыхания зеленых насаждений, несанкционированного повреждения или уничтожения зеленых насаждений возместить вред окружающей среде и произвести компенсационное озеленение.

14. При производстве работ, обеспечить вывоз непригодного грунта на объекты, включенные в Государственный реестр объектов размещения отходов, исключая его складирование на газонной территории.

Ведущий специалист сектора охраны зеленых насаждений комитета по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону

Ю.Е. Лукьянченко

Ведущий инженер сектора благоустройства ПТО МКУ «Управление благоустройства Ленинского района» города Ростова-на-Дону

О.А. Заносовская

Генеральный директор
ООО Специализированный застройщик
СК 10 №8»

М.П.

Ю.А. Тараскин

Директор ООО «ПТМ Герасимовой Е.Д.»

Е.Д. Герасимова



В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	84
Холодный	Январь;	21
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №6101; экскаватор,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	3.00	1	1	360	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	360	12	13	5
Март	3.00	1	1	360	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	360	12	13	5
Май	3.00	1	1	360	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	360	12	13	5
Июль	3.00	1	1	360	12	13	5
Август	3.00	1	1	360	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	360	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.02472833	0.4056785
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01978267	0.3245428
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00321468	0.0527382
0328	Углерод (Сажа)	0.00412500	0.0535658
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00256944	0.0363653
0337	Углерод оксид	0.01950897	0.2869896
0401	Углеводороды**	0.00547722	0.0805430
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00547722	0.0805430

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1584252
	ВСЕГО:	0.1584252
Переходный		0.1002768
	ВСЕГО:	0.1002768
Холодный		0.0282877
	ВСЕГО:	0.0282877
Всего за год		0.2869896

Максимальный выброс составляет: 0.01950897 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60·L₁/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60·L₂/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx}- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}- холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв}·T_{сут})/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр}·T_{сут})/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.01950897

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0448630
	ВСЕГО:	0.0448630
Переходный		0.0278457
	ВСЕГО:	0.0278457
Холодный		0.0078343
	ВСЕГО:	0.0078343
Всего за год		0.0805430

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.00547722

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.2361702
	ВСЕГО:	0.2361702
Переходный		0.1354735

	ВСЕГО:	0.1354735
Холодный		0.0340347
	ВСЕГО:	0.0340347
Всего за год		0.4056785

Максимальный выброс составляет: 0.02472833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.02472833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0271407
	ВСЕГО:	0.0271407
Переходный		0.0206232
	ВСЕГО:	0.0206232
Холодный		0.0058019
	ВСЕГО:	0.0058019
Всего за год		0.0535658

Максимальный выброс составляет: 0.00412500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.00412500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0199982
	ВСЕГО:	0.0199982
Переходный		0.0128075
	ВСЕГО:	0.0128075
Холодный		0.0035596
	ВСЕГО:	0.0035596
Всего за год		0.0363653

Максимальный выброс составляет: 0.00256944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.00256944

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1889362
	ВСЕГО:	0.1889362
Переходный		0.1083788
	ВСЕГО:	0.1083788
Холодный		0.0272278
	ВСЕГО:	0.0272278
Всего за год		0.3245428

Максимальный выброс составляет: 0.01978267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0307021
	ВСЕГО:	0.0307021
Переходный		0.0176116
	ВСЕГО:	0.0176116
Холодный		0.0044245
	ВСЕГО:	0.0044245
Всего за год		0.0527382

Максимальный выброс составляет: 0.00321468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0448630
	ВСЕГО:	0.0448630

Переходный		0.0278457
	ВСЕГО:	0.0278457
Холодный		0.0078343
	ВСЕГО:	0.0078343
Всего за год		0.0805430

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.00547722

**Участок №6102; экскаватор-бульдозер,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время T_{ср}</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>T_{сут}</i>	<i>t_{дв}</i>	<i>t_{нагр}</i>	<i>t_{хх}</i>
Январь	3.00	1	1	360	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	360	12	13	5
Март	3.00	1	1	360	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	360	12	13	5
Май	3.00	1	1	360	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	360	12	13	5
Июль	3.00	1	1	360	12	13	5
Август	3.00	1	1	360	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	360	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.02472833	0.4056785
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01978267	0.3245428
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00321468	0.0527382
0328	Углерод (Сажа)	0.00412500	0.0535658
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00256944	0.0363653
0337	Углерод оксид	0.01950897	0.2869896
0401	Углеводороды**	0.00547722	0.0805430
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00547722	0.0805430

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1584252
	ВСЕГО:	0.1584252
Переходный		0.1002768
	ВСЕГО:	0.1002768
Холодный		0.0282877
	ВСЕГО:	0.0282877
Всего за год		0.2869896

Максимальный выброс составляет: 0.01950897 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60 · L₁/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60 · L₂/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx}- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}- холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв} · T_{сут})/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр} · T_{сут})/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.01950897

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0448630
	ВСЕГО:	0.0448630
Переходный		0.0278457
	ВСЕГО:	0.0278457
Холодный		0.0078343
	ВСЕГО:	0.0078343
Всего за год		0.0805430

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.00547722

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.2361702
	ВСЕГО:	0.2361702
Переходный		0.1354735

	ВСЕГО:	0.1354735
Холодный		0.0340347
	ВСЕГО:	0.0340347
Всего за год		0.4056785

Максимальный выброс составляет: 0.02472833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.02472833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0271407
	ВСЕГО:	0.0271407
Переходный		0.0206232
	ВСЕГО:	0.0206232
Холодный		0.0058019
	ВСЕГО:	0.0058019
Всего за год		0.0535658

Максимальный выброс составляет: 0.00412500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.00412500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0199982
	ВСЕГО:	0.0199982
Переходный		0.0128075
	ВСЕГО:	0.0128075
Холодный		0.0035596
	ВСЕГО:	0.0035596
Всего за год		0.0363653

Максимальный выброс составляет: 0.00256944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.00256944

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1889362
	ВСЕГО:	0.1889362
Переходный		0.1083788
	ВСЕГО:	0.1083788
Холодный		0.0272278
	ВСЕГО:	0.0272278
Всего за год		0.3245428

Максимальный выброс составляет: 0.01978267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0307021
	ВСЕГО:	0.0307021
Переходный		0.0176116
	ВСЕГО:	0.0176116
Холодный		0.0044245
	ВСЕГО:	0.0044245
Всего за год		0.0527382

Максимальный выброс составляет: 0.00321468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0448630
	ВСЕГО:	0.0448630

Переходный		0.0278457
	ВСЕГО:	0.0278457
Холодный		0.0078343
	ВСЕГО:	0.0078343
Всего за год		0.0805430

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.00547722

**Участок №6103; экскаватор,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время T_{ср}</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>T_{сут}</i>	<i>t_{дв}</i>	<i>t_{нагр}</i>	<i>t_{хх}</i>
Январь	3.00	1	1	360	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	360	12	13	5
Март	3.00	1	1	360	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	360	12	13	5
Май	3.00	1	1	360	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	360	12	13	5
Июль	3.00	1	1	360	12	13	5
Август	3.00	1	1	360	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	360	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	360	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.02472833	0.4056785
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01978267	0.3245428
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00321468	0.0527382
0328	Углерод (Сажа)	0.00412500	0.0535658
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00256944	0.0363653
0337	Углерод оксид	0.01950897	0.2869896
0401	Углеводороды**	0.00547722	0.0805430
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00547722	0.0805430

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1584252
	ВСЕГО:	0.1584252
Переходный		0.1002768
	ВСЕГО:	0.1002768
Холодный		0.0282877
	ВСЕГО:	0.0282877
Всего за год		0.2869896

Максимальный выброс составляет: 0.01950897 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60·L₁/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60·L₂/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx}- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}- холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв}·T_{сут})/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр}·T_{сут})/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.01950897

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0448630
	ВСЕГО:	0.0448630
Переходный		0.0278457
	ВСЕГО:	0.0278457
Холодный		0.0078343
	ВСЕГО:	0.0078343
Всего за год		0.0805430

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.00547722

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.2361702
	ВСЕГО:	0.2361702
Переходный		0.1354735

	ВСЕГО:	0.1354735
Холодный		0.0340347
	ВСЕГО:	0.0340347
Всего за год		0.4056785

Максимальный выброс составляет: 0.02472833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.02472833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0271407
	ВСЕГО:	0.0271407
Переходный		0.0206232
	ВСЕГО:	0.0206232
Холодный		0.0058019
	ВСЕГО:	0.0058019
Всего за год		0.0535658

Максимальный выброс составляет: 0.00412500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.00412500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0199982
	ВСЕГО:	0.0199982
Переходный		0.0128075
	ВСЕГО:	0.0128075
Холодный		0.0035596
	ВСЕГО:	0.0035596
Всего за год		0.0363653

Максимальный выброс составляет: 0.00256944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.00256944

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1889362
	ВСЕГО:	0.1889362
Переходный		0.1083788
	ВСЕГО:	0.1083788
Холодный		0.0272278
	ВСЕГО:	0.0272278
Всего за год		0.3245428

Максимальный выброс составляет: 0.01978267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0307021
	ВСЕГО:	0.0307021
Переходный		0.0176116
	ВСЕГО:	0.0176116
Холодный		0.0044245
	ВСЕГО:	0.0044245
Всего за год		0.0527382

Максимальный выброс составляет: 0.00321468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0448630
	ВСЕГО:	0.0448630

Переходный		0.0278457
	ВСЕГО:	0.0278457
Холодный		0.0078343
	ВСЕГО:	0.0078343
Всего за год		0.0805430

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.00547722

**Участок №6104; автомобильный кран,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.008
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.008
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	4.00	2	360	12	13	5
Февраль	4.00	2	360	12	13	5
Март	4.00	2	360	12	13	5
Апрель	4.00	2	360	12	13	5
Май	4.00	2	360	12	13	5
Июнь	4.00	2	360	12	13	5
Июль	4.00	2	360	12	13	5
Август	4.00	2	360	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	360	12	13	5
Октябрь	4.00	2	360	12	13	5
Ноябрь	4.00	2	360	12	13	5
Декабрь	4.00	2	360	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.02963889	0.3332038
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.02371111	0.2665630
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00385306	0.0433165
0328	Углерод (Сажа)	0.00285370	0.0272096
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00571907	0.0547502
0337	Углерод оксид	0.06427222	0.6531156
0401	Углеводороды**	0.00920741	0.0954025
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00920741	0.0954025

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.3565220
	ВСЕГО:	0.3565220
Переходный		0.2303885
	ВСЕГО:	0.2303885
Холодный		0.0662050
	ВСЕГО:	0.0662050
Всего за год		0.6531156

Максимальный выброс составляет: 0.06427222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6},$$

где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N_v - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: G_{max} = Σ(G_i);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

K_э - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрПр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв} = M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{1теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

L₁ = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.014 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.014 км - средний пробег при въезде на стоянку;

K_{нтр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх} - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх} = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{хх} - холостой ход (мин.);

t'_{дв} = (t_{дв} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр} = (t_{нагр} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{\text{дв}} = 10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	8.200	12.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.06427222

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0530146
	ВСЕГО:	0.0530146
Переходный		0.0329662
	ВСЕГО:	0.0329662
Холодный		0.0094217
	ВСЕГО:	0.0094217
Всего за год		0.0954025

Максимальный выброс составляет: 0.00920741 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.00920741

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1918209
	ВСЕГО:	0.1918209
Переходный		0.1122999
	ВСЕГО:	0.1122999
Холодный		0.0290830
	ВСЕГО:	0.0290830
Всего за год		0.3332038

Максимальный выброс составляет: 0.02963889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
(д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.02963889

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0148430
	ВСЕГО:	0.0148430
Переходный		0.0096422
	ВСЕГО:	0.0096422
Холодный		0.0027243
	ВСЕГО:	0.0027243
Всего за год		0.0272096

Максимальный выброс составляет: 0.00285370 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
(д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.00285370

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0302380
	ВСЕГО:	0.0302380
Переходный		0.0191756
	ВСЕГО:	0.0191756
Холодный		0.0053366
	ВСЕГО:	0.0053366
Всего за год		0.0547502

Максимальный выброс составляет: 0.00571907 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрП р	MI	MIтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.00571907

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1534567
	ВСЕГО:	0.1534567
Переходный		0.0898399
	ВСЕГО:	0.0898399
Холодный		0.0232664
	ВСЕГО:	0.0232664
Всего за год		0.2665630

Максимальный выброс составляет: 0.02371111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0249367
	ВСЕГО:	0.0249367
Переходный		0.0145990
	ВСЕГО:	0.0145990
Холодный		0.0037808
	ВСЕГО:	0.0037808
Всего за год		0.0433165

Максимальный выброс составляет: 0.00385306 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0530146
	ВСЕГО:	0.0530146
Переходный		0.0329662
	ВСЕГО:	0.0329662
Холодный		0.0094217
	ВСЕГО:	0.0094217

Всего за год		0.0954025
--------------	--	-----------

Максимальный выброс составляет: 0.00920741 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнтр Пр	Мl	Мlмен .	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
(д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.00920741

**Участок №6106; автосамосвал,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	10.00	2
Февраль	10.00	2
Март	10.00	2
Апрель	10.00	2
Май	10.00	2
Июнь	10.00	2
Июль	10.00	2
Август	10.00	2
Сентябрь	10.00	2
Октябрь	10.00	2
Ноябрь	10.00	2
Декабрь	10.00	2

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.01144417	0.0131027
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00915533	0.0104822
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00148774	0.0017034
0328	Углерод (Сажа)	0.00131775	0.0009775
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00148073	0.0017242
0337	Углерод оксид	0.05579633	0.0562108
0401	Углеводороды**	0.00998483	0.0088115
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00998483	0.0088115

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0226537
	ВСЕГО:	0.0226537
Переходный		0.0224518
	ВСЕГО:	0.0224518
Холодный		0.0111052
	ВСЕГО:	0.0111052
Всего за год		0.0562108

Максимальный выброс составляет: 0.05579633 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.029$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.029$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrPp}	Ml	$Ml_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	4.400	12.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.05579633

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0030125
	ВСЕГО:	0.0030125
Переходный		0.0038404
	ВСЕГО:	0.0038404
Холодный		0.0019587
	ВСЕГО:	0.0019587
Всего за год		0.0088115

Максимальный выброс составляет: 0.00998483 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrPp}	Ml	$Ml_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.00998483

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0055853
	ВСЕГО:	0.0055853
Переходный		0.0052076
	ВСЕГО:	0.0052076
Холодный		0.0023099
	ВСЕГО:	0.0023099
Всего за год		0.0131027

Максимальный выброс составляет: 0.01144417 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.01144417

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0002326
	ВСЕГО:	0.0002326
Переходный		0.0004893
	ВСЕГО:	0.0004893
Холодный		0.0002556
	ВСЕГО:	0.0002556
Всего за год		0.0009775

Максимальный выброс составляет: 0.00131775 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.120	12.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.00131775

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0007918
	ВСЕГО:	0.0007918
Переходный		0.0006319
	ВСЕГО:	0.0006319
Холодный		0.0003005
	ВСЕГО:	0.0003005
Всего за год		0.0017242

Максимальный выброс составляет: 0.00148073 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.108	12.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.00148073

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0044682
	ВСЕГО:	0.0044682
Переходный		0.0041661
	ВСЕГО:	0.0041661
Холодный		0.0018479
	ВСЕГО:	0.0018479
Всего за год		0.0104822

Максимальный выброс составляет: 0.00915533 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0007261
	ВСЕГО:	0.0007261
Переходный		0.0006770
	ВСЕГО:	0.0006770
Холодный		0.0003003
	ВСЕГО:	0.0003003
Всего за год		0.0017034

Максимальный выброс составляет: 0.00148774 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0030125
	ВСЕГО:	0.0030125
Переходный		0.0038404
	ВСЕГО:	0.0038404
Холодный		0.0019587
	ВСЕГО:	0.0019587
Всего за год		0.0088115

Максимальный выброс составляет: 0.00998483 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.00998483

**Участок №6107; бортовой автомобиль,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.060

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.060
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	12.00	3
Февраль	12.00	3
Март	12.00	3
Апрель	12.00	3
Май	12.00	3
Июнь	12.00	3
Июль	12.00	3
Август	12.00	3
Сентябрь	12.00	3
Октябрь	12.00	3
Ноябрь	12.00	3
Декабрь	12.00	3

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.04189000	0.0320584
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.03351200	0.0256467
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00544570	0.0041676
0328	Углерод (Сажа)	0.00263567	0.0015668
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00277974	0.0025386
0337	Углерод оксид	0.15236317	0.0985902
0401	Углеводороды**	0.02054200	0.0135791
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.02054200	0.0135791

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0289802
	ВСЕГО:	0.0289802
Переходный		0.0458635
	ВСЕГО:	0.0458635
Холодный		0.0237465
	ВСЕГО:	0.0237465
Всего за год		0.0985902

Максимальный выброс составляет: 0.15236317 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.034$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.034$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.15236317

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0040872
	ВСЕГО:	0.0040872
Переходный		0.0062755
	ВСЕГО:	0.0062755
Холодный		0.0032165
	ВСЕГО:	0.0032165
Всего за год		0.0135791

Максимальный выброс составляет: 0.02054200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.02054200

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0110568
	ВСЕГО:	0.0110568
Переходный		0.0143821
	ВСЕГО:	0.0143821
Холодный		0.0066195
	ВСЕГО:	0.0066195
Всего за год		0.0320584

Максимальный выброс составляет: 0.04189000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.04189000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003741
	ВСЕГО:	0.0003741
Переходный		0.0007835
	ВСЕГО:	0.0007835
Холодный		0.0004091
	ВСЕГО:	0.0004091
Всего за год		0.0015668

Максимальный выброс составляет: 0.00263567 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.00263567

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0011564
	ВСЕГО:	0.0011564
Переходный		0.0009334
	ВСЕГО:	0.0009334
Холодный		0.0004488
	ВСЕГО:	0.0004488
Всего за год		0.0025386

Максимальный выброс составляет: 0.00277974 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.00277974

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0088454
	ВСЕГО:	0.0088454
Переходный		0.0115057
	ВСЕГО:	0.0115057
Холодный		0.0052956
	ВСЕГО:	0.0052956
Всего за год		0.0256467

Максимальный выброс составляет: 0.03351200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0014374
	ВСЕГО:	0.0014374
Переходный		0.0018697
	ВСЕГО:	0.0018697
Холодный		0.0008605
	ВСЕГО:	0.0008605
Всего за год		0.0041676

Максимальный выброс составляет: 0.00544570 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0040872
	ВСЕГО:	0.0040872
Переходный		0.0062755
	ВСЕГО:	0.0062755
Холодный		0.0032165
	ВСЕГО:	0.0032165
Всего за год		0.0135791

Максимальный выброс составляет: 0.02054200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.02054200

**Участок №6108; растворсмеситель,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.060

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.060
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	3.00	3
Февраль	3.00	3
Март	3.00	3
Апрель	3.00	3
Май	3.00	3
Июнь	3.00	3
Июль	3.00	3
Август	3.00	3
Сентябрь	3.00	3
Октябрь	3.00	3
Ноябрь	3.00	3
Декабрь	3.00	3

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.04189000	0.0080146
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.03351200	0.0064117
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00544570	0.0010419
0328	Углерод (Сажа)	0.00263567	0.0003917
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00277974	0.0006347
0337	Углерод оксид	0.15236317	0.0246476
0401	Углеводороды**	0.02054200	0.0033948
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.02054200	0.0033948

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0072451
	ВСЕГО:	0.0072451
Переходный		0.0114659
	ВСЕГО:	0.0114659
Холодный		0.0059366
	ВСЕГО:	0.0059366
Всего за год		0.0246476

Максимальный выброс составляет: 0.15236317 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.034$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.034$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	M_l	$M_{ltemp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.15236317

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0010218
	ВСЕГО:	0.0010218
Переходный		0.0015689
	ВСЕГО:	0.0015689
Холодный		0.0008041
	ВСЕГО:	0.0008041
Всего за год		0.0033948

Максимальный выброс составляет: 0.02054200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	M_l	$M_{ltemp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.02054200

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0027642
	ВСЕГО:	0.0027642
Переходный		0.0035955
	ВСЕГО:	0.0035955
Холодный		0.0016549
	ВСЕГО:	0.0016549
Всего за год		0.0080146

Максимальный выброс составляет: 0.04189000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.04189000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000935
	ВСЕГО:	0.0000935
Переходный		0.0001959
	ВСЕГО:	0.0001959
Холодный		0.0001023
	ВСЕГО:	0.0001023
Всего за год		0.0003917

Максимальный выброс составляет: 0.00263567 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.00263567

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0002891
	ВСЕГО:	0.0002891
Переходный		0.0002333
	ВСЕГО:	0.0002333
Холодный		0.0001122
	ВСЕГО:	0.0001122
Всего за год		0.0006347

Максимальный выброс составляет: 0.00277974 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.00277974

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0022114
	ВСЕГО:	0.0022114
Переходный		0.0028764
	ВСЕГО:	0.0028764
Холодный		0.0013239
	ВСЕГО:	0.0013239
Всего за год		0.0064117

Максимальный выброс составляет: 0.03351200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0003593
	ВСЕГО:	0.0003593
Переходный		0.0004674
	ВСЕГО:	0.0004674
Холодный		0.0002151
	ВСЕГО:	0.0002151
Всего за год		0.0010419

Максимальный выброс составляет: 0.00544570 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0010218
	ВСЕГО:	0.0010218
Переходный		0.0015689
	ВСЕГО:	0.0015689
Холодный		0.0008041
	ВСЕГО:	0.0008041
Всего за год		0.0033948

Максимальный выброс составляет: 0.02054200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.02054200

**Участок №6109; автобетоносмеситель,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.008
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.060

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.008
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.060
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	15.00	3
Февраль	15.00	3
Март	15.00	3
Апрель	15.00	3
Май	15.00	3
Июнь	15.00	3
Июль	15.00	3
Август	15.00	3
Сентябрь	15.00	3
Октябрь	15.00	3
Ноябрь	15.00	3
Декабрь	15.00	3

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.01719833	0.0197996
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01375867	0.0158397
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00223578	0.0025740
0328	Углерод (Сажа)	0.00197983	0.0014773
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00222623	0.0026056
0337	Углерод оксид	0.08375133	0.0845335
0401	Углеводороды**	0.01498733	0.0132557
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.01498733	0.0132557

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0341043
	ВСЕГО:	0.0341043
Переходный		0.0337518
	ВСЕГО:	0.0337518
Холодный		0.0166774
	ВСЕГО:	0.0166774
Всего за год		0.0845335

Максимальный выброс составляет: 0.08375133 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.034$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.034$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	4.400	12.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.08375133

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0045405
	ВСЕГО:	0.0045405
Переходный		0.0057736
	ВСЕГО:	0.0057736
Холодный		0.0029415
	ВСЕГО:	0.0029415
Всего за год		0.0132557

Максимальный выброс составляет: 0.01498733 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.01498733

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0084628
	ВСЕГО:	0.0084628
Переходный		0.0078599
	ВСЕГО:	0.0078599
Холодный		0.0034770
	ВСЕГО:	0.0034770
Всего за год		0.0197996

Максимальный выброс составляет: 0.01719833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.01719833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003550
	ВСЕГО:	0.0003550
Переходный		0.0007379
	ВСЕГО:	0.0007379
Холодный		0.0003844
	ВСЕГО:	0.0003844
Всего за год		0.0014773

Максимальный выброс составляет: 0.00197983 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.120	12.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.00197983

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0011986
	ВСЕГО:	0.0011986
Переходный		0.0009544
	ВСЕГО:	0.0009544
Холодный		0.0004525
	ВСЕГО:	0.0004525
Всего за год		0.0026056

Максимальный выброс составляет: 0.00222623 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.108	12.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.00222623

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0067702
	ВСЕГО:	0.0067702
Переходный		0.0062879
	ВСЕГО:	0.0062879
Холодный		0.0027816
	ВСЕГО:	0.0027816
Всего за год		0.0158397

Максимальный выброс составляет: 0.01375867 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0011002
	ВСЕГО:	0.0011002
Переходный		0.0010218
	ВСЕГО:	0.0010218
Холодный		0.0004520
	ВСЕГО:	0.0004520
Всего за год		0.0025740

Максимальный выброс составляет: 0.00223578 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0045405
	ВСЕГО:	0.0045405
Переходный		0.0057736
	ВСЕГО:	0.0057736
Холодный		0.0029415
	ВСЕГО:	0.0029415
Всего за год		0.0132557

Максимальный выброс составляет: 0.01498733 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.01498733

**Участок №6111; поливочная машина,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.008
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.080

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.008
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.080
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Мариру тный
	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.00575222	0.0013376
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00460178	0.0010701
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00074779	0.0001739
0328	Углерод (Сажа)	0.00066189	0.0000998
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00074519	0.0001760
0337	Углерод оксид	0.02795156	0.0056619
0401	Углеводороды**	0.00500189	0.0008884
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00500189	0.0008884

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0022886
	ВСЕГО:	0.0022886
Переходный		0.0022591
	ВСЕГО:	0.0022591
Холодный		0.0011142
	ВСЕГО:	0.0011142
Всего за год		0.0056619

Максимальный выброс составляет: 0.02795156 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.044$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.044$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrPp}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	4.400	12.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.02795156

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003053
	ВСЕГО:	0.0003053
Переходный		0.0003865
	ВСЕГО:	0.0003865
Холодный		0.0001965
	ВСЕГО:	0.0001965
Всего за год		0.0008884

Максимальный выброс составляет: 0.00500189 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrPp}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(д)	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.00500189

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0005745
	ВСЕГО:	0.0005745
Переходный		0.0005299
	ВСЕГО:	0.0005299
Холодный		0.0002333
	ВСЕГО:	0.0002333
Всего за год		0.0013376

Максимальный выброс составляет: 0.00575222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.00575222

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000244
	ВСЕГО:	0.0000244
Переходный		0.0000497
	ВСЕГО:	0.0000497
Холодный		0.0000258
	ВСЕГО:	0.0000258
Всего за год		0.0000998

Максимальный выброс составляет: 0.00066189 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.120	12.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.00066189

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000812
	ВСЕГО:	0.0000812
Переходный		0.0000644
	ВСЕГО:	0.0000644
Холодный		0.0000304
	ВСЕГО:	0.0000304
Всего за год		0.0001760

Максимальный выброс составляет: 0.00074519 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.108	12.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.00074519

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0004596
	ВСЕГО:	0.0004596
Переходный		0.0004239
	ВСЕГО:	0.0004239
Холодный		0.0001866
	ВСЕГО:	0.0001866
Всего за год		0.0010701

Максимальный выброс составляет: 0.00460178 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000747
	ВСЕГО:	0.0000747
Переходный		0.0000689
	ВСЕГО:	0.0000689
Холодный		0.0000303
	ВСЕГО:	0.0000303
Всего за год		0.0001739

Максимальный выброс составляет: 0.00074779 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0003053
	ВСЕГО:	0.0003053
Переходный		0.0003865
	ВСЕГО:	0.0003865
Холодный		0.0001965
	ВСЕГО:	0.0001965
Всего за год		0.0008884

Максимальный выброс составляет: 0.00500189 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.00500189

**Участок №6112; гидронатор,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.009
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.009
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	1.00	1	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	1	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	360	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.02472833	0.1352307
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01978267	0.1081845
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00321468	0.0175800
0328	Углерод (Сажа)	0.00412500	0.0178558
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00256944	0.0121222
0337	Углерод оксид	0.01951210	0.0956656
0401	Углеводороды**	0.00547722	0.0268485
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00547722	0.0268485

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0528097
	ВСЕГО:	0.0528097
Переходный		0.0334264
	ВСЕГО:	0.0334264
Холодный		0.0094294
	ВСЕГО:	0.0094294
Всего за год		0.0956656

Максимальный выброс составляет: 0.01951210 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60·L₁/V_{дв}=0.087 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60·L₂/V_{дв}=0.087 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.014 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.014 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx}- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}- холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв}·T_{сут})/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр}·T_{сут})/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.01951210

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0149548
	ВСЕГО:	0.0149548
Переходный		0.0092822
	ВСЕГО:	0.0092822
Холодный		0.0026115
	ВСЕГО:	0.0026115
Всего за год		0.0268485

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.00547722

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0787260
	ВСЕГО:	0.0787260
Переходный		0.0451593

	ВСЕГО:	0.0451593
Холодный		0.0113453
	ВСЕГО:	0.0113453
Всего за год		0.1352307

Максимальный выброс составляет: 0.02472833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.02472833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0090472
	ВСЕГО:	0.0090472
Переходный		0.0068746
	ВСЕГО:	0.0068746
Холодный		0.0019340
	ВСЕГО:	0.0019340
Всего за год		0.0178558

Максимальный выброс составляет: 0.00412500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.00412500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0066663
	ВСЕГО:	0.0066663
Переходный		0.0042693
	ВСЕГО:	0.0042693
Холодный		0.0011866
	ВСЕГО:	0.0011866
Всего за год		0.0121222

Максимальный выброс составляет: 0.00256944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.00256944

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0629808
	ВСЕГО:	0.0629808
Переходный		0.0361275
	ВСЕГО:	0.0361275
Холодный		0.0090762
	ВСЕГО:	0.0090762
Всего за год		0.1081845

Максимальный выброс составляет: 0.01978267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0102344
	ВСЕГО:	0.0102344
Переходный		0.0058707
	ВСЕГО:	0.0058707
Холодный		0.0014749
	ВСЕГО:	0.0014749
Всего за год		0.0175800

Максимальный выброс составляет: 0.00321468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0149548
	ВСЕГО:	0.0149548

Переходный		0.0092822
	ВСЕГО:	0.0092822
Холодный		0.0026115
	ВСЕГО:	0.0026115
Всего за год		0.0268485

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.00547722

**Участок №6113; каток,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.02472833	0.1807181
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01978267	0.1445745
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00321468	0.0234934
0328	Углерод (Сажа)	0.00412500	0.0239462
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00256944	0.0162305
0337	Углерод оксид	0.01950897	0.1296478
0401	Углеводороды**	0.00547722	0.0361210
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00547722	0.0361210

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0709800
	ВСЕГО:	0.0709800
Переходный		0.0455828
	ВСЕГО:	0.0455828
Холодный		0.0130850
	ВСЕГО:	0.0130850
Всего за год		0.1296478

Максимальный выброс составляет: 0.01950897 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60·L₁/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60·L₂/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx}- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}- холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв}·T_{сут})/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр}·T_{сут})/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.01950897

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0200138
	ВСЕГО:	0.0200138
Переходный		0.0125406
	ВСЕГО:	0.0125406
Холодный		0.0035666
	ВСЕГО:	0.0035666
Всего за год		0.0361210

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.00547722

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.1051019
	ВСЕГО:	0.1051019
Переходный		0.0604043

	ВСЕГО:	0.0604043
Холодный		0.0152120
	ВСЕГО:	0.0152120
Всего за год		0.1807181

Максимальный выброс составляет: 0.02472833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.02472833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0120809
	ВСЕГО:	0.0120809
Переходный		0.0092447
	ВСЕГО:	0.0092447
Холодный		0.0026205
	ВСЕГО:	0.0026205
Всего за год		0.0239462

Максимальный выброс составляет: 0.00412500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.00412500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0089127
	ВСЕГО:	0.0089127
Переходный		0.0057217
	ВСЕГО:	0.0057217
Холодный		0.0015961
	ВСЕГО:	0.0015961
Всего за год		0.0162305

Максимальный выброс составляет: 0.00256944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.00256944

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0840815
	ВСЕГО:	0.0840815
Переходный		0.0483234
	ВСЕГО:	0.0483234
Холодный		0.0121696
	ВСЕГО:	0.0121696
Всего за год		0.1445745

Максимальный выброс составляет: 0.01978267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0136632
	ВСЕГО:	0.0136632
Переходный		0.0078526
	ВСЕГО:	0.0078526
Холодный		0.0019776
	ВСЕГО:	0.0019776
Всего за год		0.0234934

Максимальный выброс составляет: 0.00321468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0200138
	ВСЕГО:	0.0200138

Переходный		0.0125406
	ВСЕГО:	0.0125406
Холодный		0.0035666
	ВСЕГО:	0.0035666
Всего за год		0.0361210

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.00547722

**Участок №6114; каток,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время T_{ср}</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>T_{сут}</i>	<i>t_{дв}</i>	<i>t_{нагр}</i>	<i>t_{хх}</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.02472833	0.0903591
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.01978267	0.0722873
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00321468	0.0117467
0328	Углерод (Сажа)	0.00412500	0.0119731
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00256944	0.0081152
0337	Углерод оксид	0.01950897	0.0648239
0401	Углеводороды**	0.00547722	0.0180605
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.00547722	0.0180605

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0354900
	ВСЕГО:	0.0354900
Переходный		0.0227914
	ВСЕГО:	0.0227914
Холодный		0.0065425
	ВСЕГО:	0.0065425
Всего за год		0.0648239

Максимальный выброс составляет: 0.01950897 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60·L₁/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60·L₂/V_{дв}=0.081 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx}- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}- холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв}·T_{сут})/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр}·T_{сут})/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.01950897

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0100069
	ВСЕГО:	0.0100069
Переходный		0.0062703
	ВСЕГО:	0.0062703
Холодный		0.0017833
	ВСЕГО:	0.0017833
Всего за год		0.0180605

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.me$ п.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.00547722

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0525509
	ВСЕГО:	0.0525509
Переходный		0.0302021

	ВСЕГО:	0.0302021
Холодный		0.0076060
	ВСЕГО:	0.0076060
Всего за год		0.0903591

Максимальный выброс составляет: 0.02472833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.02472833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0060405
	ВСЕГО:	0.0060405
Переходный		0.0046224
	ВСЕГО:	0.0046224
Холодный		0.0013103
	ВСЕГО:	0.0013103
Всего за год		0.0119731

Максимальный выброс составляет: 0.00412500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.00412500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0044564
	ВСЕГО:	0.0044564
Переходный		0.0028608
	ВСЕГО:	0.0028608
Холодный		0.0007980
	ВСЕГО:	0.0007980
Всего за год		0.0081152

Максимальный выброс составляет: 0.00256944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.00256944

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0420408
	ВСЕГО:	0.0420408
Переходный		0.0241617
	ВСЕГО:	0.0241617
Холодный		0.0060848
	ВСЕГО:	0.0060848
Всего за год		0.0722873

Максимальный выброс составляет: 0.01978267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0068316
	ВСЕГО:	0.0068316
Переходный		0.0039263
	ВСЕГО:	0.0039263
Холодный		0.0009888
	ВСЕГО:	0.0009888
Всего за год		0.0117467

Максимальный выброс составляет: 0.00321468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0100069
	ВСЕГО:	0.0100069

Переходный		0.0062703
	ВСЕГО:	0.0062703
Холодный		0.0017833
	ВСЕГО:	0.0017833
Всего за год		0.0180605

Максимальный выброс составляет: 0.00547722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.00547722

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1.6969753
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.2757585
0328	Углерод (Сажа)	0.2581682
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.2161085
0337	Углерод оксид	2.1386895
0401	Углеводороды	0.4760514

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.4760514

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0)

(с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Источник выбросов:

Площадка: 0

Цех: 0

Источник: 6105

Вариант: 1

Название: буровая установка

Источник выделений: [1] Источник № 1 Буровая установка

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0250000	0.000450	0.0	0.0250000	0.000450
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0228889	0.000413	0.0	0.0228889	0.000413
2732	Керосин	0.0071429	0.000129	0.0	0.0071429	0.000129
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0013889	0.000026	0.0	0.0013889	0.000026
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0076389	0.000135	0.0	0.0076389	0.000135
1325	Формальдегид	0.0002976	0.000005	0.0	0.0002976	0.000005
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000026	0.000000000	0.0	0.000000026	0.000000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0037194	0.000067	0.0	0.0037194	0.000067

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_r / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 0.04$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
---------------	------------------	---------	-----------------------	-----------------------------------	--------------	------------------------------

7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013
-----	------	-----	-----	-----	------	----------

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=65$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ [K]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.074965 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.*
- 2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.*
- 3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.*

*Предприятие №18, соколова
Источник выбросов №6115, цех №0, площадка №0, вариант №1
пересыпка грунта
Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0180000	0.094500

Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0090000	0.094500
1.0	0.0090000	
1.5	0.0090000	
2.0	0.0108000	
2.5	0.0108000	
3.0	0.0108000	
3.5	0.0108000	
4.0	0.0108000	
4.5	0.0108000	
5.0	0.0126000	
6.0	0.0126000	
7.0	0.0153000	
8.0	0.0153000	
9.0	0.0153000	
10.0	0.0180000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=10.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00

$K_4=0.30$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон полностью и с 2 частично)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$B=0.50$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_r=15000.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{\text{ч}}=G_{\text{тр}} \cdot 60/t_p=30.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{тр}}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=20$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.*
- 2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.*
- 3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.*

*Источник выбросов №6116, цех №0, площадка №0, вариант №1
пересыпка щебня
Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0.0100000	0.030000

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0050000	0.030000
1.0	0.0050000	
1.5	0.0050000	
2.0	0.0060000	
2.5	0.0060000	
3.0	0.0060000	
3.5	0.0060000	
4.0	0.0060000	
4.5	0.0060000	
5.0	0.0070000	
6.0	0.0070000	
7.0	0.0085000	
8.0	0.0085000	
9.0	0.0085000	
10.0	0.0100000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=10.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00

$K_4=0.30$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон полностью и с 2 частично)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$B=0.50$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_r=50000.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{\text{ч}}=G_r \cdot 60/t_p=30.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=20$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.21 от 20.04.2017

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6117 пост сварки

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.002524000	0.00545200	0.002524000	0.00545200
0143	Марганец и его соединения	0.0002172	0.000469	0.0002172	0.000469
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002833	0.000612	0.0002833	0.000612
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000460	0.000099	0.0000460	0.000099
0337	Углерод оксид	0.0031403	0.008583	0.0031403	0.008583
0342	Фториды газообразные	0.0001771	0.000383	0.0001771	0.000383
0344	Фториды плохо растворимые	0.0007792	0.001683	0.0007792	0.001683
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0005417	0.000780	0.0005417	0.000780
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0003306	0.000714	0.0003306	0.000714

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0123	Железа оксид	0.002524000	0.00545200	0.002524000	0.00545200
		0143	Марганец и его соединения	0.0002172	0.000469	0.0002172	0.000469
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002833	0.000612	0.0002833	0.000612
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000460	0.000099	0.0000460	0.000099
		0337	Углерод оксид	0.0031403	0.006783	0.0031403	0.006783
		0342	Фториды газообразные	0.0001771	0.000383	0.0001771	0.000383
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0007792	0.001683	0.0007792	0.001683
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0003306	0.000714	0.0003306	0.000714
Операция № 2		0337	Углерод оксид	0.0012500	0.001800	0.0012500	0.001800
		0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0005417	0.000780	0.0005417	0.000780

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0025240	0.005452	0.00	0.0025240	0.005452
0143	Марганец и его соединения	0.0002172	0.000469	0.00	0.0002172	0.000469
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002833	0.000612	0.00	0.0002833	0.000612
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000460	0.000099	0.00	0.0000460	0.000099
0337	Углерод оксид	0.0031403	0.006783	0.00	0.0031403	0.006783

0342	Фториды газообразные	0.0001771	0.000383	0.00	0.0001771	0.000383
0344	Фториды плохо растворимые	0.0007792	0.001683	0.00	0.0007792	0.001683
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0003306	0.000714	0.00	0.0003306	0.000714

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 300 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.7 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0337	Углерод оксид	0.0012500	0.001800	0.00	0.0012500	0.001800
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0005417	0.000780	0.00	0.0005417	0.000780

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{\text{ПВХ}} = S \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (п. 1.6.10 [2])}$$

$$M_{\text{ПВХ}}^r = 3.6 \cdot M_{\text{ПВХ}} \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (п. 1.6.10 [2])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Технологический процесс (операция): Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/сварка-стык
0337	Углерод оксид	0.0090000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0039000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 200 час 0 мин

Количество сварка-стыков сварочного поста за час (S): 1000, шт.

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016
 Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Пример лакокрасочного участка

Тип источника выбросов: Организованный источник

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0077778	0.000111	0.0062222	0.000089
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001555600	0.00002200	0.001400000	0.00002000
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0015556	0.000022	0.0015556	0.000022
1210	Бутилацетат	0.0028000	0.000040	0.0028000	0.000040
1240	Этилацетат	0.0014000	0.000020	0.0014000	0.000020
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0004667	0.000007	0.0004667	0.000007
2902	Взвешенные вещества	0.0333333	0.000478	0.0333333	0.000478
3542	Лактон	0.0025278	0.000027	0.0025278	0.000027
2752	Уайт-спирит	0.1666667	0.001986	0.1500000	0.001750
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0138889	0.000186	0.0111111	0.000149
0106	Барий оксид (в пересчете на барий)	0.0180000	0.000194	0.0180000	0.000194
2750	Сольвент нефта	0.0138889	0.000186	0.0138889	0.000186
2795	Лак УР-231 (по ксилолу)	0.0280000	0.000302	0.0280000	0.000302

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1	+	0621	Метилбензол (Толуол)	0.0077778	0.000111	0.0062222	0.000089
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001555600	0.00002200	0.001400000	0.00002000
		1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0015556	0.000022	0.0015556	0.000022
		1210	Бутилацетат	0.0028000	0.000040	0.0028000	0.000040
		1240	Этилацетат	0.0014000	0.000020	0.0014000	0.000020
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0004667	0.000007	0.0004667	0.000007
		2902	Взвешенные вещества	0.0025278	0.000027	0.0025278	0.000027
		3542	Лактон	0.0025278	0.000027	0.0025278	0.000027
Операция № 2		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0138889	0.000186	0.0111111	0.000149
		2752	Уайт-спирит	0.0138889	0.000186	0.0097222	0.000130
		2902	Взвешенные вещества	0.0333333	0.000360	0.0333333	0.000360
Операция № 3	+	2752	Уайт-спирит	0.1666667	0.001800	0.1500000	0.001620
		2902	Взвешенные вещества	0.0044444	0.000048	0.0044444	0.000048
Операция № 4		0106	Барий оксид (в пересчете на барий)	0.0180000	0.000194	0.0180000	0.000194
		2750	Сольвент нефта	0.0138889	0.000186	0.0138889	0.000186
		2795	Лак УР-231 (по ксилолу)	0.0280000	0.000302	0.0280000	0.000302
		2902	Взвешенные вещества	0.0040000	0.000043	0.0040000	0.000043

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0077778	0.000111	20.00	0.0062222	0.000089
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001555600	0.00002200	10.00	0.001400000	0.00002000
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0015556	0.000022	0.00	0.0015556	0.000022
1210	Бутилацетат	0.0028000	0.000040	0.00	0.0028000	0.000040
1240	Этилацетат	0.0014000	0.000020	0.00	0.0014000	0.000020
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0004667	0.000007	0.00	0.0004667	0.000007
2902	Взвешенные вещества	0.0025278	0.000027	0.00	0.0025278	0.000027
3542	Лактон	0.0025278	0.000027	0.00	0.0025278	0.000027

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

Состав аэрозоля:

Код	Название вещества	Процентное содержание в составе взвешенных, %
3542	Лактон	50.000

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Шпатлевка	НЦ-007	35.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.08

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневмоэлектростатический	3.500	20.000	80.000

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	3.000
1210	Бутилацетат	18.000
1240	Этилацетат	9.000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	10.000
1061	Этанол (Спирт этиловый)	10.000
0621	Метилбензол (Толуол)	50.000

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0138889	0.000186	20.00	0.0111111	0.000149
2752	Уайт-спирит	0.0138889	0.000186	30.00	0.0097222	0.000130
2902	Взвешенные вещества	0.0333333	0.000360	0.00	0.0333333	0.000360

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 \text{ [1]})$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 \text{ [1]})$$

Состав аэрозоля:

Код	Название вещества	Процентное содержание в составе взвешенных, %
-----	-------------------	---

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ГФ-820	50.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.08

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	
Пневматический	30.000	25.000	75.000	

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №3 Операция № 3

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0.1666667	0.001800	10.00	0.1500000	0.001620
2902	Взвешенные вещества	0.0044444	0.000048	0.00	0.0044444	0.000048

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot \eta \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

Состав аэрозоля:

Код	Название вещества	Процентное содержание в составе взвешенных, %
-----	-------------------	---

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Лаки	БТ-987	60.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.42

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Гидроэлектростатический	1.000	25.000	75.000

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	100.000

Операция: №4 Операция № 4

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0106	Барий оксид (в пересчете на барий)	0.0180000	0.000194	0.00	0.0180000	0.000194

2750	Сольвент нафта	0.0138889	0.000186	0.00	0.0138889	0.000186
2795	Лак УР-231 (по ксилолу)	0.0280000	0.000302	0.00	0.0280000	0.000302
2902	Взвешенные вещества	0.0040000	0.000043	0.00	0.0040000	0.000043

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

Состав аэрозоля:

Код	Название вещества	Процентное содержание в составе взвешенных, %
106	Барий оксид (в пересчете на барий)	36.000
2795	Лак УР-231 (по ксилолу)	56.000

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Шпатлевка	ПФ-002	25.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.08

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при	Пары растворителя (% мас. от общего содержания)
----------------	-------------------	---

	окраске	растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2750	Сольвент нефтяной	100.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог, версия 2», версия 2.0.2.0 от
15.05.2014

Copyright© 2000-2014 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Источник выбросов №6119, цех №0, площадка №0

Тип: 6. Разгрузка и хранение битума

*Источник выделений №1,
Тип: 6.1. Разгрузка и хранение битума
Независимый источник*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2754	Алканы C12-C19	0.0200540	0.007370

Расчетные формулы, исходные данные

Конструкция резервуара: Наземный горизонтальный

Объем резервуара: 100 и менее м³

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=0.445 \cdot P_t^{\max} \cdot m \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 10^2 \cdot (273 + t_{\text{ж}}^{\max}) \text{ г/с} \quad (1.61 \text{ МП})$$

$P_t^{\max} = P_{\text{кип}} \cdot \text{Exp}(\Delta H / R \cdot (1/T - 1/T_{\text{кип}})) = 19.90580 \text{ ммHg}$ - давление паров битума при температуре $t_{\text{ж}}^{\max}$, где

$P_{\text{кип}} = 760 \text{ ммHg}$ - атмосферное давление

$R = 8.314 \text{ Дж/(моль} \cdot \text{град} \cdot \text{К)}$ - универсальная газовая постоянная

$\Delta H = 19.2 \cdot T_{\text{кип}} \cdot (1.91 + \lg T_{\text{кип}}) = 19.2 \cdot 553 \cdot (1.91 + \lg(553)) = 49400.77435 \text{ кДж/кг}$ - мольная теплота испарения

$T_{\text{кип}} = 553^\circ \text{K} = 280^\circ \text{C}$ - температура кипения битума

$m = 187$ - молекулярная масса битума (принята при $T_{\text{кип}} = 280^\circ \text{C}$)

$K_p^{\max} = 1.00$ - опытный коэффициент для объема резервуара 100 и менее м³

$K_B = 1$ - опытный коэффициент для $P_t^{\max} = 19.90580 \text{ ммHg}$

$V_{\text{ч}}^{\max} = 0.50 \text{ м}^3/\text{час}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки

$t_{\text{ж}}^{\max} = 140^\circ \text{C}$ - температура хранения (максимальная)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 1.160 \cdot (P_t^{\max} \cdot K_B \cdot P_t^{\min}) \cdot m \cdot K_p^{\text{cp}} \cdot K_{\text{ОБ}} \cdot B / 10^4 \cdot \rho_{\text{ж}} \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min}) \text{ т/год} \quad (1.62 \text{ МП})$$

$t_{\text{ж}}^{\min} = 100^\circ \text{C}$ - температура хранения (минимальная)

$P_t^{\min} = 4.25527 \text{ ммHg}$ - давление паров битума при температуре $t_{\text{ж}}^{\min}$

$K_p^{\text{cp}} = 0.70$ - опытный коэффициент для объема резервуара 100 и менее м³

$K_{\text{ОБ}} = 1.5$ - коэффициент оборачиваемости по п.4.2 МП

$B = 689.00 \text{ т/год}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года

$\rho_{\text{ж}} = 0.95 \text{ т/м}^3$ - плотность битума

Средняя минимальная температура, °С	-5.7	-4.8	0.6	9.4	16.2	20.2	23	22.1	16.3	9.2	2.5	-2.6
Расчетные периоды года	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	84
Холодный	Январь;	21
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; В.Ш. подземной ав-ки,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	да	3-х	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	50.00	25
Февраль	50.00	25
Март	50.00	25
Апрель	50.00	25
Май	50.00	25
Июнь	50.00	25
Июль	50.00	25
Август	50.00	25
Сентябрь	50.00	25
Октябрь	50.00	25
Ноябрь	50.00	25
Декабрь	50.00	25

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.00106739	0.0007019
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00085391	0.0005615
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00013876	0.0000912
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00052776	0.0004750
0337	Углерод оксид	0.09462764	0.0409561
0401	Углеводороды**	0.00643063	0.0037273
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00643063	0.0037273

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0178680
	ВСЕГО:	0.0178680
Переходный		0.0155105
	ВСЕГО:	0.0155105
Холодный		0.0075775
	ВСЕГО:	0.0075775
Всего за год		0.0409561

Максимальный выброс составляет: 0.09462764 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.054$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.054$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	5.700	2.0	0.8	0.7	11.700	9.300	0.2	1.900	да	
	5.700	2.0	0.8	0.7	11.700	9.300	0.2	1.900	да	0.09462764

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0018782
	ВСЕГО:	0.0018782
Переходный		0.0012968
	ВСЕГО:	0.0012968
Холодный		0.0005523
	ВСЕГО:	0.0005523
Всего за год		0.0037273

Максимальный выброс составляет: 0.00643063 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	да	
	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	да	0.00643063

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003653
	ВСЕГО:	0.0003653
Переходный		0.0002424
	ВСЕГО:	0.0002424
Холодный		0.0000942
	ВСЕГО:	0.0000942
Всего за год		0.0007019

Максимальный выброс составляет: 0.00106739 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
(б)	0.040	2.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	0.00106739

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0002683
	ВСЕГО:	0.0002683
Переходный		0.0001536
	ВСЕГО:	0.0001536
Холодный		0.0000531
	ВСЕГО:	0.0000531
Всего за год		0.0004750

Максимальный выброс составляет: 0.00052776 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
(б)	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.00052776

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0002923
	ВСЕГО:	0.0002923
Переходный		0.0001939
	ВСЕГО:	0.0001939
Холодный		0.0000754
	ВСЕГО:	0.0000754
Всего за год		0.0005615

Максимальный выброс составляет: 0.00085391 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Теплый		0.0000475
	ВСЕГО:	0.0000475
Переходный		0.0000315
	ВСЕГО:	0.0000315
Холодный		0.0000122
	ВСЕГО:	0.0000122
Всего за год		0.0000912

Максимальный выброс составляет: 0.00013876 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0018782
	ВСЕГО:	0.0018782
Переходный		0.0012968
	ВСЕГО:	0.0012968
Холодный		0.0005523
	ВСЕГО:	0.0005523
Всего за год		0.0037273

Максимальный выброс составляет: 0.00643063 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	100.0	да	0.00643063

**Участок №2; В.Ш. подземной ав-ки,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.007
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.007
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэф- роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	да	3-х	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	52.00	20
Февраль	52.00	20
Март	52.00	20
Апрель	52.00	20
Май	52.00	20
Июнь	52.00	20
Июль	52.00	20
Август	52.00	20
Сентябрь	52.00	20
Октябрь	52.00	20
Ноябрь	52.00	20
Декабрь	52.00	20

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.00085391	0.0007299
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00068313	0.0005840
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00011101	0.0000949
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00042221	0.0004940
0337	Углерод оксид	0.07570211	0.0425943
0401	Углеводороды**	0.00514450	0.0038764
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00514450	0.0038764

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0185827
	ВСЕГО:	0.0185827
Переходный		0.0161309
	ВСЕГО:	0.0161309
Холодный		0.0078806
	ВСЕГО:	0.0078806
Всего за год		0.0425943

Максимальный выброс составляет: 0.07570211 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.054$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.054$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
(б)	5.700	2.0	0.8	0.7	11.700	9.300	0.2	1.900	да	
	5.700	2.0	0.8	0.7	11.700	9.300	0.2	1.900	да	0.07570211

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0019533
	ВСЕГО:	0.0019533
Переходный		0.0013487
	ВСЕГО:	0.0013487
Холодный		0.0005744
	ВСЕГО:	0.0005744
Всего за год		0.0038764

Максимальный выброс составляет: 0.00514450 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	да	
	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	да	0.00514450

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003799
	ВСЕГО:	0.0003799
Переходный		0.0002521
	ВСЕГО:	0.0002521
Холодный		0.0000980
	ВСЕГО:	0.0000980
Всего за год		0.0007299

Максимальный выброс составляет: 0.00085391 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
(б)	0.040	2.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	0.00085391

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0002790
	ВСЕГО:	0.0002790
Переходный		0.0001598
	ВСЕГО:	0.0001598
Холодный		0.0000552
	ВСЕГО:	0.0000552
Всего за год		0.0004940

Максимальный выброс составляет: 0.00042221 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
(б)	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.00042221

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003039
	ВСЕГО:	0.0003039
Переходный		0.0002016
	ВСЕГО:	0.0002016
Холодный		0.0000784
	ВСЕГО:	0.0000784
Всего за год		0.0005840

Максимальный выброс составляет: 0.00068313 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Теплый		0.0000494
	ВСЕГО:	0.0000494
Переходный		0.0000328
	ВСЕГО:	0.0000328
Холодный		0.0000127
	ВСЕГО:	0.0000127
Всего за год		0.0000949

Максимальный выброс составляет: 0.00011101 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0019533
	ВСЕГО:	0.0019533
Переходный		0.0013487
	ВСЕГО:	0.0013487
Холодный		0.0005744
	ВСЕГО:	0.0005744
Всего за год		0.0038764

Максимальный выброс составляет: 0.00514450 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	0.9	0.8	2.100	1.400	0.3	0.150	100.0	да	0.00514450

**Участок №3; ав-ка на 6м,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.003
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.018

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.003
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.018
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	да	3-х	-

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3
Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3
Декабрь	6.00	3

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.00001089	0.0000198
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00000871	0.0000158
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00000142	0.0000026
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00001373	0.0000246
0337	Углерод оксид	0.00032238	0.0005755
0401	Углеводороды**	0.00005737	0.0001001
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00005737	0.0001001

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0003349
	ВСЕГО:	0.0003349
Переходный		0.0001923
	ВСЕГО:	0.0001923
Холодный		0.0000483
	ВСЕГО:	0.0000483
Всего за год		0.0005755

Максимальный выброс составляет: 0.00032238 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.010$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.010$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(б)	3.400	0.0	0.8	0.7	8.300	6.600	0.2	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	0.7	8.300	6.600	0.2	1.100	да	0.00032238

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000579
	ВСЕГО:	0.0000579
Переходный		0.0000337
	ВСЕГО:	0.0000337
Холодный		0.0000085
	ВСЕГО:	0.0000085
Всего за год		0.0001001

Максимальный выброс составляет: 0.00005737 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(б)	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	да	0.00005737

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000115
	ВСЕГО:	0.0000115
Переходный		0.0000066
	ВСЕГО:	0.0000066
Холодный		0.0000016
	ВСЕГО:	0.0000016
Всего за год		0.0000198

Максимальный выброс составляет: 0.00001089 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.030	0.0	1.0	0.8	0.170	0.170	0.3	0.020	да	
	0.030	0.0	1.0	0.8	0.170	0.170	0.3	0.020	да	0.00001089

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000143
	ВСЕГО:	0.0000143
Переходный		0.0000082
	ВСЕГО:	0.0000082
Холодный		0.0000021
	ВСЕГО:	0.0000021
Всего за год		0.0000246

Максимальный выброс составляет: 0.00001373 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.00001373

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000092
	ВСЕГО:	0.0000092
Переходный		0.0000053
	ВСЕГО:	0.0000053
Холодный		0.0000013
	ВСЕГО:	0.0000013
Всего за год		0.0000158

Максимальный выброс составляет: 0.00000871 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый		0.0000015
	ВСЕГО:	0.0000015
Переходный		0.0000009
	ВСЕГО:	0.0000009
Холодный		0.0000002
	ВСЕГО:	0.0000002
Всего за год		0.0000026

Максимальный выброс составляет: 0.00000142 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000579
	ВСЕГО:	0.0000579
Переходный		0.0000337
	ВСЕГО:	0.0000337
Холодный		0.0000085
	ВСЕГО:	0.0000085
Всего за год		0.0001001

Максимальный выброс составляет: 0.00005737 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	100.0	да	
	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	100.0	да	0.00005737

**Участок №4; ав-ка на 15 м,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.003
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.045

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.003
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.045
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	да	3-х	-

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	15.00	8
Февраль	15.00	8
Март	15.00	8
Апрель	15.00	8
Май	15.00	8
Июнь	15.00	8
Июль	15.00	8
Август	15.00	8
Сентябрь	15.00	8
Октябрь	15.00	8
Ноябрь	15.00	8
Декабрь	15.00	8

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.00003211	0.0000546
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00002569	0.0000437
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00000417	0.0000071
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00004028	0.0000666
0337	Углерод оксид	0.00095929	0.0015779
0401	Углеводороды**	0.00018000	0.0002833
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00018000	0.0002833

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0009159
	ВСЕГО:	0.0009159
Переходный		0.0005286
	ВСЕГО:	0.0005286
Холодный		0.0001334
	ВСЕГО:	0.0001334
Всего за год		0.0015779

Максимальный выброс составляет: 0.00095929 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.024$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.024$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(б)	3.400	0.0	0.8	0.7	8.300	6.600	0.2	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	0.7	8.300	6.600	0.2	1.100	да	0.00095929

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0001627
	ВСЕГО:	0.0001627
Переходный		0.0000962
	ВСЕГО:	0.0000962
Холодный		0.0000244
	ВСЕГО:	0.0000244
Всего за год		0.0002833

Максимальный выброс составляет: 0.00018000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_{np}	T_{np}	K_z	K_{ntrP}	MI	$MI_{temp.}$	K_{ntr}	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
(б)	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	да	0.00018000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000319
	ВСЕГО:	0.0000319
Переходный		0.0000182
	ВСЕГО:	0.0000182
Холодный		0.0000046
	ВСЕГО:	0.0000046
Всего за год		0.0000546

Максимальный выброс составляет: 0.00003211 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.030	0.0	1.0	0.8	0.170	0.170	0.3	0.020	да	
	0.030	0.0	1.0	0.8	0.170	0.170	0.3	0.020	да	0.00003211

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000387
	ВСЕГО:	0.0000387
Переходный		0.0000223
	ВСЕГО:	0.0000223
Холодный		0.0000056
	ВСЕГО:	0.0000056
Всего за год		0.0000666

Максимальный выброс составляет: 0.00004028 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.00004028

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.0000255
	ВСЕГО:	0.0000255
Переходный		0.0000146
	ВСЕГО:	0.0000146
Холодный		0.0000036
	ВСЕГО:	0.0000036
Всего за год		0.0000437

Максимальный выброс составляет: 0.00002569 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый		0.0000041
	ВСЕГО:	0.0000041
Переходный		0.0000024
	ВСЕГО:	0.0000024
Холодный		0.0000006
	ВСЕГО:	0.0000006
Всего за год		0.0000071

Максимальный выброс составляет: 0.00000417 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0001627
	ВСЕГО:	0.0001627
Переходный		0.0000962
	ВСЕГО:	0.0000962
Холодный		0.0000244
	ВСЕГО:	0.0000244
Всего за год		0.0002833

Максимальный выброс составляет: 0.00018000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MIмен .</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	100.0	да	
	0.210	0.0	0.9	0.8	1.500	1.000	0.3	0.110	100.0	да	0.00018000

**Участок №5; выезд(въезд),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.028
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	3-х

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	65.00	20
Февраль	65.00	20
Март	65.00	20
Апрель	65.00	20
Май	65.00	20
Июнь	65.00	20
Июль	65.00	20
Август	65.00	20
Сентябрь	65.00	20
Октябрь	65.00	20
Ноябрь	65.00	20
Декабрь	65.00	20

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.00001587	0.0000234
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00001269	0.0000187
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00000206	0.0000030
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00001898	0.0000238
0337	Углерод оксид	0.00051644	0.0006450
0401	Углеводороды**	0.00014000	0.0001594
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00014000	0.0001594

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0003532
	ВСЕГО:	0.0003532
Переходный		0.0002284
	ВСЕГО:	0.0002284
Холодный		0.0000634
	ВСЕГО:	0.0000634
Всего за год		0.0006450

Максимальный выброс составляет: 0.00051644 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.028$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>$S_{хр}$</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	1.660	0.2	да	0.00051644

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000803
	ВСЕГО:	0.0000803
Переходный		0.0000619
	ВСЕГО:	0.0000619
Холодный		0.0000172
	ВСЕГО:	0.0000172
Всего за год		0.0001594

Максимальный выброс составляет: 0.00014000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>$S_{хр}$</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------

<i>ие</i>				
(б)	0.450	0.3	да	0.00014000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000136
	ВСЕГО:	0.0000136
Переходный		0.0000078
	ВСЕГО:	0.0000078
Холодный		0.0000019
	ВСЕГО:	0.0000019
Всего за год		0.0000234

Максимальный выброс составляет: 0.00001587 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.051	0.3	да	0.00001587

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000131
	ВСЕГО:	0.0000131
Переходный		0.0000084
	ВСЕГО:	0.0000084
Холодный		0.0000023
	ВСЕГО:	0.0000023
Всего за год		0.0000238

Максимальный выброс составляет: 0.00001898 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.061	1.0	да	0.00001898

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000109
	ВСЕГО:	0.0000109
Переходный		0.0000062

	ВСЕГО:	0.0000062
Холодный		0.0000016
	ВСЕГО:	0.0000016
Всего за год		0.0000187

Максимальный выброс составляет: 0.00001269 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000018
	ВСЕГО:	0.0000018
Переходный		0.0000010
	ВСЕГО:	0.0000010
Холодный		0.0000003
	ВСЕГО:	0.0000003
Всего за год		0.0000030

Максимальный выброс составляет: 0.00000206 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000803
	ВСЕГО:	0.0000803
Переходный		0.0000619
	ВСЕГО:	0.0000619
Холодный		0.0000172
	ВСЕГО:	0.0000172
Всего за год		0.0001594

Максимальный выброс составляет: 0.00014000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.450	0.3	100.0	да	0.00014000

**Участок №6; выезд(въезд),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.030
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	3-х

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	60.00	30
Февраль	60.00	30
Март	60.00	30
Апрель	60.00	30
Май	60.00	30
Июнь	60.00	30
Июль	60.00	30
Август	60.00	30
Сентябрь	60.00	30
Октябрь	60.00	30
Ноябрь	60.00	30
Декабрь	60.00	30

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.00003600	0.0000327
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.00002880	0.0000261
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00000468	0.0000042
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.00003550	0.0000274
0337	Углерод оксид	0.00117000	0.0008990
0401	Углеводороды**	0.00031500	0.0002207
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00031500	0.0002207

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0004922
	ВСЕГО:	0.0004922
Переходный		0.0003184
	ВСЕГО:	0.0003184
Холодный		0.0000885
	ВСЕГО:	0.0000885
Всего за год		0.0008990

Максимальный выброс составляет: 0.00117000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.030$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>$S_{хр}$</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	2.340	0.2	да	0.00117000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0001111
	ВСЕГО:	0.0001111
Переходный		0.0000857
	ВСЕГО:	0.0000857
Холодный		0.0000238
	ВСЕГО:	0.0000238
Всего за год		0.0002207

Максимальный выброс составляет: 0.00031500 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>$S_{хр}$</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------

<i>ие</i>				
(б)	0.630	0.3	да	0.00031500

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000191
	ВСЕГО:	0.0000191
Переходный		0.0000109
	ВСЕГО:	0.0000109
Холодный		0.0000027
	ВСЕГО:	0.0000027
Всего за год		0.0000327

Максимальный выброс составляет: 0.00003600 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.072	0.3	да	0.00003600

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000151
	ВСЕГО:	0.0000151
Переходный		0.0000097
	ВСЕГО:	0.0000097
Холодный		0.0000027
	ВСЕГО:	0.0000027
Всего за год		0.0000274

Максимальный выброс составляет: 0.00003550 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.071	1.0	да	0.00003550

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000152
	ВСЕГО:	0.0000152
Переходный		0.0000087

	ВСЕГО:	0.0000087
Холодный		0.0000022
	ВСЕГО:	0.0000022
Всего за год		0.0000261

Максимальный выброс составляет: 0.00002880 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0000025
	ВСЕГО:	0.0000025
Переходный		0.0000014
	ВСЕГО:	0.0000014
Холодный		0.0000004
	ВСЕГО:	0.0000004
Всего за год		0.0000042

Максимальный выброс составляет: 0.00000468 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.0001111
	ВСЕГО:	0.0001111
Переходный		0.0000857
	ВСЕГО:	0.0000857
Холодный		0.0000238
	ВСЕГО:	0.0000238
Всего за год		0.0002207

Максимальный выброс составляет: 0.00031500 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.630	0.3	100.0	да	0.00031500

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012498
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002031
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0011114

0337	Углерод оксид	0.0872478
0401	Углеводороды	0.0083671

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0083671

**РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ С УЧЕТОМ ЗАСТРОЙКИ ПО МРР-2017 НА
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Глебичева А.Г.
Регистрационный номер: 60-00-8554

Предприятие: 28, Ж.дом ул.Пушкинская

Город: 816, Ростов-на-Дону

Район: 23, Кировский

ВИД: 2, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, рр с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 23.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	30,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Козф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6101	+	1	3	экскаватор	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	40,500	47,500	7,980
											117,000	116,500	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0197827	0,32454280	1	0,1899	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032147	0,05273820	1	0,0154	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0328				Углерод (Сажа)	0,0041250	0,05356580	1	0,0528	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0025694	0,03636530	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337				Углерод оксид	0,0195090	0,28698960	1	0,0075	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
2732				Керосин	0,0054772	0,08054300	1	0,0088	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
6103	+	1	3	экскаватор	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	17,000	23,000	6,000
											103,000	103,000	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0197827	0,32454280	1	0,1899	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032147	0,05273820	1	0,0154	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0328				Углерод (Сажа)	0,0041250	0,05356580	1	0,0528	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0025694	0,03636530	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337				Углерод оксид	0,0195090	0,28698960	1	0,0075	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
2732				Керосин	0,0054772	0,08054300	1	0,0088	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
6104	+	1	3	автмбильный кран	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	43,500	48,500	6,000
											85,500	85,500	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0237111	0,26656300	1	0,0991	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0038531	0,04331650	1	0,0080	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0328				Углерод (Сажа)	0,0028537	0,02720960	1	0,0159	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0057191	0,05475020	1	0,0096	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337				Углерод оксид	0,0642722	0,65311560	1	0,0107	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
2732				Керосин	0,0092074	0,09540250	1	0,0064	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
6105	+	1	3	буровая установка	5	0,000	0,000	0,000	400,000	1	37,000	38,000	2,000
											78,000	78,000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0457778	0,0004130 0	1	0,0379	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0074389	0,0000670 0	1	0,0031	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,0027778	0,0000260 0	1	0,0031	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0152778	0,0001350 0	1	0,0051	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,0500000	0,0004500 0	1	0,0017	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,2000000 E-08	0,0000000 0	1	0,0086	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,0005952	0,0000050 0	1	0,0020	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
2732	Керосин	0,0142857	0,0001290 0	1	0,0020	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
6107	+ 1 3 бортовой автомобиль	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	10,000	53,500	7,860
								131,500	132,500	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0335120	0,0256467 0	1	0,3218	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0054457	0,0041676 0	1	0,0261	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,0026357	0,0015668 0	1	0,0337	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0027797	0,0025386 0	1	0,0107	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,1523632	0,0985902 0	1	0,0585	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
2732	Керосин	0,0205420	0,0135791 0	1	0,0329	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
6109	+ 1 3 автобетоносмеситель	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	27,500	37,000	5,992
								29,000	28,500	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0137587	0,0158397 0	1	0,1321	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022358	0,0025740 0	1	0,0107	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,0019798	0,0014773 0	1	0,0253	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0022262	0,0026056 0	1	0,0086	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,0837513	0,0845335 0	1	0,0322	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
2732	Керосин	0,0149873	0,0132557 0	1	0,0240	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
6115	+ 1 5 пересыпка грунта	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	39,000	47,500	12,000
								70,000	70,000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0180000	0,0945000 0	1	0,0501	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
6116	+ 1 5 пересыпка щебня	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	35,000	43,500	16,266
								89,000	88,500	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0100000	0,0300000 0	1	0,0842	28,500	0,500	0,0000	0,000	0,000
6117	+ 1 3 пост сварки	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	24,000	27,500	5,940
								70,000	69,500	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0054520 0	1	0,0527	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)				0,0002172	0,0004690 0	1	0,0181	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0002833	0,0006120 0	1	0,0012	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0000460	0,0000990 0	1	0,0001	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид				0,0031403	0,0085830 0	1	0,0005	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0342	Фториды газообразные				0,0001771	0,0003830 0	1	0,0074	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0344	Фториды плохо растворимые				0,0007792	0,0016830 0	1	0,0033	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)				0,0005417	0,0007800 0	1	0,0021	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0003306	0,0007140 0	1	0,0009	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000

6118	+	1	3	пост лакокраски	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	39,000	43,000	3,000
											59,500	59,500	

Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (Ксилол)				0,0318750	0,0474750 0	1	0,0264	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)				0,0007083	0,0002550 0	1	0,0012	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
2752	Уайт-спирит				0,0028333	0,0010200 0	1	0,0005	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
2902	Взвешенные вещества				0,0408333	0,0477000 0	1	0,0135	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000

6119	+	1	3	аб покрытие	5	0,000	0,000	0,000	0,000	1	21,500	53,000	13,094
											82,000	81,500	

Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-C19				0,0200540	0,0073700 0	1	0,0385	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000

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
0	0	6117	3	0,0025240	1	0,0527	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0025240		0,0527			0,0000		

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
0	0	6117	3	0,0002172	1	0,0181	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0002172		0,0181			0,0000		

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
0	0	6101	3	0,0197827	1	0,1899	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0,0197827	1	0,1899	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0,0237111	1	0,0991	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0,0457778	1	0,0379	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0,0335120	1	0,3218	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0,0137587	1	0,1321	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0,0002833	1	0,0012	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,1566082		0,9720			0,0000		

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
0	0	6101	3	0,0032147	1	0,0154	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0,0032147	1	0,0154	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0,0038531	1	0,0080	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0,0074389	1	0,0031	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0,0054457	1	0,0261	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0,0022358	1	0,0107	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0,0000460	1	0,0001	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0254488		0,0790			0,0000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0041250	1	0,0528	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0,0041250	1	0,0528	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0,0028537	1	0,0159	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0,0027778	1	0,0031	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0,0026357	1	0,0337	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0,0019798	1	0,0253	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0184970		0,1837			0,0000		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0025694	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0,0025694	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0,0057191	1	0,0096	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0,0152778	1	0,0051	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0,0027797	1	0,0107	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0,0022262	1	0,0086	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0311417		0,0536			0,0000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0195090	1	0,0075	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0,0195090	1	0,0075	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0,0642722	1	0,0107	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0,0500000	1	0,0017	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0,1523632	1	0,0585	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0,0837513	1	0,0322	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0,0031403	1	0,0005	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,3925450		0,1186			0,0000		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6117	3	0,0001771	1	0,0074	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0001771		0,0074			0,0000		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6117	3	0,0007792	1	0,0033	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0007792		0,0033			0,0000		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6118	3	0,0318750	1	0,0264	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0318750		0,0264			0,0000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6105	3	5,2000000E-08	1	0,0086	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0000001		0,0086			0,0000		

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6118	3	0,0007083	1	0,0012	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0007083		0,0012			0,0000		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6105	3	0,0005952	1	0,0020	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0005952		0,0020			0,0000		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0054772	1	0,0088	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0,0054772	1	0,0088	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0,0092074	1	0,0064	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0,0142857	1	0,0020	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0,0205420	1	0,0329	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0,0149873	1	0,0240	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0699769		0,0828			0,0000		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6118	3	0,0028333	1	0,0005	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0028333		0,0005			0,0000		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6119	3	0,0200540	1	0,0385	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0200540		0,0385			0,0000		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6118	3	0,0408333	1	0,0135	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0408333		0,0135			0,0000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6115	5	0,0180000	1	0,0501	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0,0003306	1	0,0009	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0183306		0,0510			0,0000		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6116	5	0,0100000	1	0,0842	28,500	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0100000		0,0842			0,0000		

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 (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0337	0,0195090	1	0,0075	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0337	0,0195090	1	0,0075	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0337	0,0642722	1	0,0107	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0337	0,0500000	1	0,0017	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0337	0,1523632	1	0,0585	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0337	0,0837513	1	0,0322	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0337	0,0031403	1	0,0005	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6115	5	2908	0,0180000	1	0,0501	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	2908	0,0003306	1	0,0009	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:					0,4108756		0,1696			0,0000		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6117	3	0342	0,0001771	1	0,0074	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0344	0,0007792	1	0,0033	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:					0,0009563		0,0107			0,0000		

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
0	0	6101	3	0301	0,0197827	1	0,1899	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0301	0,0197827	1	0,1899	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0301	0,0237111	1	0,0991	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0301	0,0457778	1	0,0379	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0301	0,0335120	1	0,3218	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0301	0,0137587	1	0,1321	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0301	0,0002833	1	0,0012	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6101	3	0330	0,0025694	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0330	0,0025694	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0330	0,0057191	1	0,0096	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000

0	0	6105	3	0330	0,0152778	1	0,0051	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0330	0,0027797	1	0,0107	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0330	0,0022262	1	0,0086	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:					0,1877499		0,6410			0,0000		

Суммарное значение $C_m/ПДК$ для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							$C_m/ПДК$	X_m	U_m	$C_m/ПДК$	X_m	U_m
0	0	6101	3	0330	0,0025694	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6103	3	0330	0,0025694	1	0,0099	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6104	3	0330	0,0057191	1	0,0096	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6105	3	0330	0,0152778	1	0,0051	114,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6107	3	0330	0,0027797	1	0,0107	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6109	3	0330	0,0022262	1	0,0086	39,900	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6117	3	0342	0,0001771	1	0,0074	57,000	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:					0,0313188		0,0339			0,0000		

Суммарное значение $C_m/ПДК$ для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,800

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. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,040	0,040	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	1,000Е-0	1,000Е-0	-	-	-	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	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.

Данные застройки

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,000	0,000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000
0337	Углерод оксид	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	10
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-14,000	67,000	90,000	67,000	147,000	0,000	10,000	10,000	5,000
2	Полное описание	-14,000	67,000	90,000	67,000	147,000	0,000	10,000	10,000	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	56,500	113,500	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
2	62,500	86,500	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
3	45,500	39,000	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
4	39,000	13,000	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
5	22,500	16,500	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
6	17,500	36,000	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
7	9,500	103,500	2,000	точка пользователя	Расчетная точка
8	56,500	113,500	5,000	точка пользователя	Расчетная точка
9	62,500	86,500	5,000	точка пользователя	Расчетная точка
10	45,500	39,000	5,000	точка пользователя	Расчетная точка
11	39,000	13,000	5,000	точка пользователя	Расчетная точка
12	22,500	16,500	5,000	точка пользователя	Расчетная точка
13	17,500	36,000	5,000	точка пользователя	Расчетная точка
14	9,500	103,500	5,000	точка пользователя	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0527	0,002	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0527	0,002	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0527	0,002	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0527	0,002	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0527	0,002	135	0,50	-	-	-	-

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0527	0,002	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0527	0,002	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0527	0,002	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0527	0,002	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0527	0,002	135	0,50	-	-	-	-

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0181	1,814E-04	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0181	1,814E-04	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0181	1,814E-04	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0181	1,814E-04	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0181	1,812E-04	135	0,50	-	-	-	-

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

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

-14,000	110,500	0,0181	1,814E-04	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0181	1,814E-04	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0181	1,814E-04	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0181	1,814E-04	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0181	1,812E-04	135	0,50	-	-	-	-

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,9757	0,195	268	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
26,000	0,500	0,9725	0,194	277	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
36,000	10,500	0,9682	0,194	268	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
26,000	10,500	0,9605	0,192	277	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
56,000	40,500	0,9497	0,190	253	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,9757	0,195	268	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
26,000	0,500	0,9725	0,194	277	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
36,000	10,500	0,9682	0,194	268	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
26,000	10,500	0,9605	0,192	277	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
56,000	40,500	0,9497	0,190	253	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,2968	0,119	268	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
26,000	0,500	0,2965	0,119	277	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
36,000	10,500	0,2962	0,118	268	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
26,000	10,500	0,2955	0,118	277	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
56,000	40,500	0,2947	0,118	253	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,2968	0,119	268	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
26,000	0,500	0,2965	0,119	277	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
36,000	10,500	0,2962	0,118	268	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
26,000	10,500	0,2955	0,118	277	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
56,000	40,500	0,2947	0,118	253	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	80,500	0,1166	0,017	326	0,50	-	-	-	-
-4,000	80,500	0,1164	0,017	318	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,1156	0,017	146	0,50	-	-	-	-
-4,000	70,500	0,1154	0,017	310	0,50	-	-	-	-
-14,000	90,500	0,1150	0,017	337	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-14,000	80,500	0,1166	0,017	326	0,50	-	-	-	-
-4,000	80,500	0,1164	0,017	318	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,1156	0,017	146	0,50	-	-	-	-
-4,000	70,500	0,1154	0,017	310	0,50	-	-	-	-
-14,000	90,500	0,1150	0,017	337	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
26,000	0,500	0,0570	0,028	278	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
36,000	0,500	0,0569	0,028	269	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011

36,000	10,500	0,0556	0,028	269	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
26,000	10,500	0,0556	0,028	279	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
16,000	0,500	0,0547	0,027	286	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
26,000	0,500	0,0570	0,028	278	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
36,000	0,500	0,0569	0,028	269	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
36,000	10,500	0,0556	0,028	269	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
26,000	10,500	0,0556	0,028	279	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
16,000	0,500	0,0547	0,027	286	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,6729	3,365	267	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
26,000	0,500	0,6726	3,363	278	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
36,000	10,500	0,6676	3,338	266	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
26,000	10,500	0,6666	3,333	280	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
46,000	0,500	0,6652	3,326	256	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,6729	3,365	267	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
26,000	0,500	0,6726	3,363	278	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
36,000	10,500	0,6676	3,338	266	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
26,000	10,500	0,6666	3,333	280	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
46,000	0,500	0,6652	3,326	256	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000

Вещество: 0342 Фториды газообразные

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0074	1,479E-04	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0074	1,479E-04	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0074	1,479E-04	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0074	1,479E-04	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0074	1,478E-04	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0342 Фториды газообразные

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0074	1,479E-04	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0074	1,479E-04	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0074	1,479E-04	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0074	1,479E-04	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0074	1,478E-04	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0033	6,509E-04	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0033	6,509E-04	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0033	6,509E-04	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0033	6,507E-04	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0033	6,502E-04	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0033	6,509E-04	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0033	6,509E-04	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0033	6,509E-04	315	0,50	-	-	-	-

6,000	120,500	0,0033	6,507E-04	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0033	6,502E-04	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0258	0,005	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0258	0,005	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0256	0,005	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0254	0,005	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0254	0,005	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0258	0,005	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0258	0,005	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0256	0,005	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0254	0,005	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0254	0,005	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	0,500	0,0084	8,434E-09	304	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0084	8,393E-09	238	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0084	8,393E-09	51	0,50	-	-	-	-
-4,000	0,500	0,0083	8,278E-09	298	0,50	-	-	-	-
76,000	0,500	0,0082	8,223E-09	244	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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

-14,000	0,500	0,0084	8,434E-09	304	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0084	8,393E-09	238	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0084	8,393E-09	51	0,50	-	-	-	-
-4,000	0,500	0,0083	8,278E-09	298	0,50	-	-	-	-
76,000	0,500	0,0082	8,223E-09	244	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0011	1,148E-04	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0011	1,148E-04	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0011	1,136E-04	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0011	1,129E-04	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0011	1,129E-04	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0011	1,148E-04	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0011	1,148E-04	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0011	1,136E-04	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0011	1,129E-04	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0011	1,129E-04	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	0,500	0,0019	9,654E-05	304	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0019	9,606E-05	238	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0019	9,606E-05	51	0,50	-	-	-	-
-4,000	0,500	0,0019	9,475E-05	298	0,50	-	-	-	-
76,000	0,500	0,0019	9,413E-05	244	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
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
-14,000	0,500	0,0019	9,654E-05	304	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0019	9,606E-05	238	0,50	-	-	-	-
86,000	0,500	0,0019	9,606E-05	51	0,50	-	-	-	-
-4,000	0,500	0,0019	9,475E-05	298	0,50	-	-	-	-
76,000	0,500	0,0019	9,413E-05	244	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1
 Расчетная площадка
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
36,000	0,500	0,0520	0,062	266	0,50	-	-	-	-
26,000	0,500	0,0518	0,062	278	0,50	-	-	-	-
36,000	10,500	0,0479	0,057	266	0,50	-	-	-	-
26,000	10,500	0,0471	0,057	280	0,50	-	-	-	-
46,000	0,500	0,0466	0,056	256	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 2
 Расчетная площадка
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
36,000	0,500	0,0520	0,062	266	0,50	-	-	-	-
26,000	0,500	0,0518	0,062	278	0,50	-	-	-	-
36,000	10,500	0,0479	0,057	266	0,50	-	-	-	-
26,000	10,500	0,0471	0,057	280	0,50	-	-	-	-
46,000	0,500	0,0466	0,056	256	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2752 Уайт-спирит
Площадка: 1
 Расчетная площадка
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
-4,000	140,500	0,0005	4,591E-04	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0005	4,591E-04	119	0,50	-	-	-	-

-14,000	130,500	0,0005	4,546E-04	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0005	4,516E-04	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0005	4,516E-04	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0005	4,591E-04	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0005	4,591E-04	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0005	4,546E-04	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0005	4,516E-04	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0005	4,516E-04	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-4,000	80,500	0,0354	0,035	358	0,50	-	-	-	-
-4,000	90,500	0,0352	0,035	12	0,50	-	-	-	-
76,000	80,500	0,0352	0,035	182	0,50	-	-	-	-
86,000	80,500	0,0351	0,035	181	0,50	-	-	-	-
-4,000	70,500	0,0350	0,035	344	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-4,000	80,500	0,0354	0,035	358	0,50	-	-	-	-
-4,000	90,500	0,0352	0,035	12	0,50	-	-	-	-
76,000	80,500	0,0352	0,035	182	0,50	-	-	-	-
86,000	80,500	0,0351	0,035	181	0,50	-	-	-	-
-4,000	70,500	0,0350	0,035	344	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Взвешенные вещества**Площадка: 1**

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0132	0,007	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0132	0,007	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0131	0,007	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0130	0,007	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0130	0,007	67	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Взвешенные вещества**Площадка: 2**

Расчетная площадка

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
-4,000	140,500	0,0132	0,007	61	0,50	-	-	-	-
86,000	140,500	0,0132	0,007	119	0,50	-	-	-	-
-14,000	130,500	0,0131	0,007	52	0,50	-	-	-	-
76,000	140,500	0,0130	0,007	113	0,50	-	-	-	-
6,000	140,500	0,0130	0,007	67	0,50	-	-	-	-

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

Расчетная площадка

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
86,000	100,500	0,0255	0,008	145	0,50	-	-	-	-
86,000	30,500	0,0255	0,008	222	0,50	-	-	-	-
-14,000	70,500	0,0255	0,008	1	0,50	-	-	-	-
76,000	110,500	0,0255	0,008	129	0,50	-	-	-	-
86,000	110,500	0,0254	0,008	137	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂**Площадка: 2**

Расчетная площадка

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
86,000	100,500	0,0255	0,008	145	0,50	-	-	-	-
86,000	30,500	0,0255	0,008	222	0,50	-	-	-	-
-14,000	70,500	0,0255	0,008	1	0,50	-	-	-	-

76,000	110,500	0,0255	0,008	129	0,50	-	-	-	-
86,000	110,500	0,0254	0,008	137	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
36,000	60,500	0,0397	0,020	277	0,50	-	-	-	-
46,000	60,500	0,0395	0,020	256	0,50	-	-	-	-
36,000	120,500	0,0394	0,020	84	0,50	-	-	-	-
46,000	120,500	0,0393	0,020	102	0,50	-	-	-	-
26,000	60,500	0,0392	0,020	295	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
36,000	60,500	0,0397	0,020	277	0,50	-	-	-	-
46,000	60,500	0,0395	0,020	256	0,50	-	-	-	-
36,000	120,500	0,0394	0,020	84	0,50	-	-	-	-
46,000	120,500	0,0393	0,020	102	0,50	-	-	-	-
26,000	60,500	0,0392	0,020	295	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
26,000	0,500	0,0959	-	280	0,50	-	-	-	-
36,000	0,500	0,0951	-	269	0,50	-	-	-	-
26,000	10,500	0,0907	-	282	0,50	-	-	-	-
36,000	10,500	0,0901	-	269	0,50	-	-	-	-
16,000	0,500	0,0886	-	289	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 2

Расчетная площадка

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

26,000	0,500	0,0959	-	280	0,50	-	-	-	-
36,000	0,500	0,0951	-	269	0,50	-	-	-	-
26,000	10,500	0,0907	-	282	0,50	-	-	-	-
36,000	10,500	0,0901	-	269	0,50	-	-	-	-
16,000	0,500	0,0886	-	289	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0107	-	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0107	-	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0107	-	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0106	-	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0106	-	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
-14,000	110,500	0,0107	-	46	0,50	-	-	-	-
66,000	30,500	0,0107	-	224	0,50	-	-	-	-
-14,000	30,500	0,0107	-	315	0,50	-	-	-	-
6,000	120,500	0,0106	-	69	0,50	-	-	-	-
66,000	110,500	0,0106	-	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,6453	-	268	0,50	0,2638	-	0,2638	-
26,000	0,500	0,6434	-	277	0,50	0,2638	-	0,2638	-
36,000	10,500	0,6399	-	268	0,50	0,2638	-	0,2638	-
26,000	10,500	0,6349	-	278	0,50	0,2638	-	0,2638	-
56,000	40,500	0,6262	-	253	0,50	0,2638	-	0,2638	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
36,000	0,500	0,6453	-	268	0,50	0,2638	-	0,2638	-
26,000	0,500	0,6434	-	277	0,50	0,2638	-	0,2638	-
36,000	10,500	0,6399	-	268	0,50	0,2638	-	0,2638	-
26,000	10,500	0,6349	-	278	0,50	0,2638	-	0,2638	-
56,000	40,500	0,6262	-	253	0,50	0,2638	-	0,2638	-

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Расчетная площадка

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
26,000	0,500	0,0230	-	277	0,50	-	-	-	-
36,000	0,500	0,0230	-	268	0,50	-	-	-	-
36,000	10,500	0,0224	-	267	0,50	-	-	-	-
26,000	10,500	0,0223	-	278	0,50	-	-	-	-
16,000	0,500	0,0217	-	285	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
26,000	0,500	0,0230	-	277	0,50	-	-	-	-
36,000	0,500	0,0230	-	268	0,50	-	-	-	-
36,000	10,500	0,0224	-	267	0,50	-	-	-	-
26,000	10,500	0,0223	-	278	0,50	-	-	-	-
16,000	0,500	0,0217	-	285	0,50	-	-	-	-

Результаты расчета 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)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0526	0,002	125	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0526	0,002	125	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0525	0,002	273	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0525	0,002	273	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0524	0,002	257	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0524	0,002	257	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0484	0,002	156	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0484	0,002	156	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0462	0,002	64	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0462	0,002	64	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0454	0,002	237	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0454	0,002	237	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0436	0,002	284	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0436	0,002	284	0,50	-	-	-	-	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0181	1,812E-04	125	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0181	1,812E-04	125	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0181	1,808E-04	273	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0181	1,808E-04	273	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0181	1,805E-04	257	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0181	1,805E-04	257	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0166	1,665E-04	156	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0166	1,665E-04	156	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0159	1,592E-04	64	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0159	1,592E-04	64	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0156	1,562E-04	237	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0156	1,562E-04	237	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0150	1,500E-04	284	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0150	1,500E-04	284	0,50	-	-	-	-	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	45,500	39,000	2,000	0,9469	0,189	262	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
10	45,500	39,000	5,000	0,9469	0,189	262	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
4	39,000	13,000	2,000	0,9455	0,189	265	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
11	39,000	13,000	5,000	0,9455	0,189	265	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
6	17,500	36,000	2,000	0,9249	0,185	283	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
13	17,500	36,000	5,000	0,9249	0,185	283	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
5	22,500	16,500	2,000	0,9188	0,184	279	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
12	22,500	16,500	5,000	0,9188	0,184	279	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
2	62,500	86,500	2,000	0,8457	0,169	235	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
9	62,500	86,500	5,000	0,8457	0,169	235	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
7	9,500	103,500	2,000	0,7264	0,145	331	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
14	9,500	103,500	5,000	0,7264	0,145	331	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
1	56,500	113,500	2,000	0,6885	0,138	207	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0
8	56,500	113,500	5,000	0,6885	0,138	207	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	45,500	39,000	2,000	0,2944	0,118	262	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
10	45,500	39,000	5,000	0,2944	0,118	262	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
4	39,000	13,000	2,000	0,2943	0,118	265	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
11	39,000	13,000	5,000	0,2943	0,118	265	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
6	17,500	36,000	2,000	0,2926	0,117	283	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
13	17,500	36,000	5,000	0,2926	0,117	283	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
5	22,500	16,500	2,000	0,2922	0,117	279	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
12	22,500	16,500	5,000	0,2922	0,117	279	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
2	62,500	86,500	2,000	0,2862	0,114	235	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
9	62,500	86,500	5,000	0,2862	0,114	235	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
7	9,500	103,500	2,000	0,2765	0,111	331	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
14	9,500	103,500	5,000	0,2765	0,111	331	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
1	56,500	113,500	2,000	0,2734	0,109	207	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0
8	56,500	113,500	5,000	0,2734	0,109	207	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	45,500	39,000	2,000	0,1052	0,016	261	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,1052	0,016	261	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,1042	0,016	265	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,1042	0,016	265	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,1034	0,016	282	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,1034	0,016	282	0,50	-	-	-	-	0

5	22,500	16,500	2,000	0,0994	0,015	279	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0994	0,015	279	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0824	0,012	232	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0824	0,012	232	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0729	0,011	341	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0729	0,011	341	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0636	0,010	172	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0636	0,010	172	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,0539	0,027	267	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0539	0,027	267	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0524	0,026	282	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0524	0,026	282	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0519	0,026	263	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0519	0,026	263	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0503	0,025	287	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0503	0,025	287	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0406	0,020	234	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0406	0,020	234	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0368	0,018	337	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0368	0,018	337	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0366	0,018	110	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0366	0,018	110	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,6617	3,308	263	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
11	39,000	13,000	5,000	0,6617	3,308	263	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
3	45,500	39,000	2,000	0,6554	3,277	263	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
10	45,500	39,000	5,000	0,6554	3,277	263	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
5	22,500	16,500	2,000	0,6546	3,273	283	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
12	22,500	16,500	5,000	0,6546	3,273	283	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
2	62,500	86,500	2,000	0,6522	3,261	237	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
9	62,500	86,500	5,000	0,6522	3,261	237	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
6	17,500	36,000	2,000	0,6518	3,259	282	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
13	17,500	36,000	5,000	0,6518	3,259	282	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
7	9,500	103,500	2,000	0,6421	3,211	311	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
14	9,500	103,500	5,000	0,6421	3,211	311	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
1	56,500	113,500	2,000	0,6420	3,210	214	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0
8	56,500	113,500	5,000	0,6420	3,210	214	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	0

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0074	1,478E-04	125	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0074	1,478E-04	125	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0074	1,474E-04	273	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0074	1,474E-04	273	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0074	1,472E-04	257	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0074	1,472E-04	257	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0068	1,358E-04	156	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0068	1,358E-04	156	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0065	1,298E-04	64	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0065	1,298E-04	64	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0064	1,274E-04	237	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0064	1,274E-04	237	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0061	1,223E-04	284	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0061	1,223E-04	284	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0033	6,501E-04	125	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0033	6,501E-04	125	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0032	6,486E-04	273	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0032	6,486E-04	273	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0032	6,476E-04	257	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0032	6,476E-04	257	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0030	5,973E-04	156	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0030	5,973E-04	156	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0029	5,710E-04	64	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0029	5,710E-04	64	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0028	5,605E-04	237	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0028	5,605E-04	237	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0027	5,380E-04	284	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0027	5,380E-04	284	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0179	0,004	106	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0179	0,004	106	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0171	0,003	54	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0171	0,003	54	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0143	0,003	293	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0143	0,003	293	0,50	-	-	-	-	0

4	39,000	13,000	2,000	0,0142	0,003	272	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0142	0,003	272	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0093	0,002	129	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0093	0,002	129	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0088	0,002	315	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0088	0,002	315	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0041	8,184E-04	258	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0041	8,184E-04	258	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,0068	6,765E-09	269	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0068	6,765E-09	269	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0066	6,598E-09	284	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0066	6,598E-09	284	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0046	4,642E-09	295	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0046	4,642E-09	295	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0038	3,816E-09	118	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0038	3,816E-09	118	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0038	3,754E-09	258	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0038	3,754E-09	258	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0035	3,494E-09	42	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0035	3,494E-09	42	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0020	1,992E-09	161	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0020	1,992E-09	161	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0008	7,945E-05	106	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0008	7,945E-05	106	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0008	7,614E-05	54	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0008	7,614E-05	54	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0006	6,376E-05	293	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0006	6,376E-05	293	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0006	6,327E-05	272	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0006	6,327E-05	272	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0004	4,135E-05	129	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0004	4,135E-05	129	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0004	3,915E-05	315	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0004	3,915E-05	315	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0002	1,818E-05	258	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0002	1,818E-05	258	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,0015	7,743E-05	269	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0015	7,743E-05	269	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0015	7,553E-05	284	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0015	7,553E-05	284	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0011	5,313E-05	295	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0011	5,313E-05	295	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0009	4,368E-05	118	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0009	4,368E-05	118	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0009	4,297E-05	258	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0009	4,297E-05	258	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0008	4,000E-05	42	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0008	4,000E-05	42	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0005	2,280E-05	161	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0005	2,280E-05	161	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,0435	0,052	262	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0435	0,052	262	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0381	0,046	283	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0381	0,046	283	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0378	0,045	262	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0378	0,045	262	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0358	0,043	282	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0358	0,043	282	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0342	0,041	236	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0342	0,041	236	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0253	0,030	317	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0253	0,030	317	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0252	0,030	212	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0252	0,030	212	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0003	3,178E-04	106	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0003	3,178E-04	106	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0003	3,046E-04	54	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0003	3,046E-04	54	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0003	2,550E-04	293	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0003	2,550E-04	293	0,50	-	-	-	-	0

4	39,000	13,000	2,000	0,0003	2,531E-04	272	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0003	2,531E-04	272	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0002	1,654E-04	129	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0002	1,654E-04	129	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0002	1,566E-04	315	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0002	1,566E-04	315	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	7,2741E-05	7,274E-05	258	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	7,2741E-05	7,274E-05	258	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	9,500	103,500	2,000	0,0319	0,032	39	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0319	0,032	39	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0315	0,032	293	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0315	0,032	293	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0310	0,031	260	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0310	0,031	260	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0305	0,030	120	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0305	0,030	120	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0293	0,029	282	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0293	0,029	282	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0289	0,029	170	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0289	0,029	170	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0289	0,029	269	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0289	0,029	269	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0092	0,005	106	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0092	0,005	106	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0088	0,004	54	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0088	0,004	54	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0074	0,004	293	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0074	0,004	293	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0073	0,004	272	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0073	0,004	272	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0048	0,002	129	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0048	0,002	129	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0045	0,002	315	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0045	0,002	315	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0021	0,001	258	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0021	0,001	258	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	22,500	16,500	2,000	0,0253	0,008	291	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0253	0,008	291	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0252	0,008	274	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0252	0,008	274	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0247	0,007	45	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0247	0,007	45	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0244	0,007	107	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0244	0,007	107	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0235	0,007	307	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0235	0,007	307	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0183	0,005	265	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0183	0,005	265	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0146	0,004	140	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0146	0,004	140	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0390	0,019	125	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0390	0,019	125	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0372	0,019	26	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0372	0,019	26	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0345	0,017	185	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0345	0,017	185	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0336	0,017	263	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0336	0,017	263	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0310	0,016	292	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0310	0,016	292	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0257	0,013	283	0,75	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0257	0,013	283	0,75	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0253	0,013	270	0,75	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0253	0,013	270	0,75	-	-	-	-	0

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,0840	-	267	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0840	-	267	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0786	-	286	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0786	-	286	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0736	-	264	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0736	-	264	0,50	-	-	-	-	0

6	17,500	36,000	2,000	0,0634	-	290	0,50	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0634	-	290	0,50	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0550	-	108	0,50	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0550	-	108	0,50	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0522	-	237	0,50	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0522	-	237	0,50	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0421	-	311	0,50	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0421	-	311	0,50	-	-	-	0

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	56,500	113,500	2,000	0,0106	-	125	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0106	-	125	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0106	-	273	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0106	-	273	0,50	-	-	-	-	0
4	39,000	13,000	2,000	0,0106	-	257	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0106	-	257	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0098	-	156	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0098	-	156	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0093	-	64	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0093	-	64	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0092	-	237	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0092	-	237	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0088	-	284	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0088	-	284	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,6246	-	266	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,6246	-	266	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,6242	-	262	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,6242	-	262	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,6092	-	283	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,6092	-	283	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,6068	-	280	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,6068	-	280	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,5540	-	235	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,5540	-	235	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,4768	-	331	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,4768	-	331	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,4511	-	207	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,4511	-	207	0,50	0,2638	-	0,2638	-	0

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	39,000	13,000	2,000	0,0214	-	265	0,50	-	-	-	-	0
11	39,000	13,000	5,000	0,0214	-	265	0,50	-	-	-	-	0
5	22,500	16,500	2,000	0,0206	-	280	0,50	-	-	-	-	0
12	22,500	16,500	5,000	0,0206	-	280	0,50	-	-	-	-	0
6	17,500	36,000	2,000	0,0191	-	286	0,50	-	-	-	-	0
13	17,500	36,000	5,000	0,0191	-	286	0,50	-	-	-	-	0
3	45,500	39,000	2,000	0,0178	-	260	0,50	-	-	-	-	0
10	45,500	39,000	5,000	0,0178	-	260	0,50	-	-	-	-	0
1	56,500	113,500	2,000	0,0113	-	115	0,50	-	-	-	-	0
8	56,500	113,500	5,000	0,0113	-	115	0,50	-	-	-	-	0
2	62,500	86,500	2,000	0,0104	-	234	0,50	-	-	-	-	0
9	62,500	86,500	5,000	0,0104	-	234	0,50	-	-	-	-	0
7	9,500	103,500	2,000	0,0082	-	337	0,50	-	-	-	-	0
14	9,500	103,500	5,000	0,0082	-	337	0,50	-	-	-	-	0

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

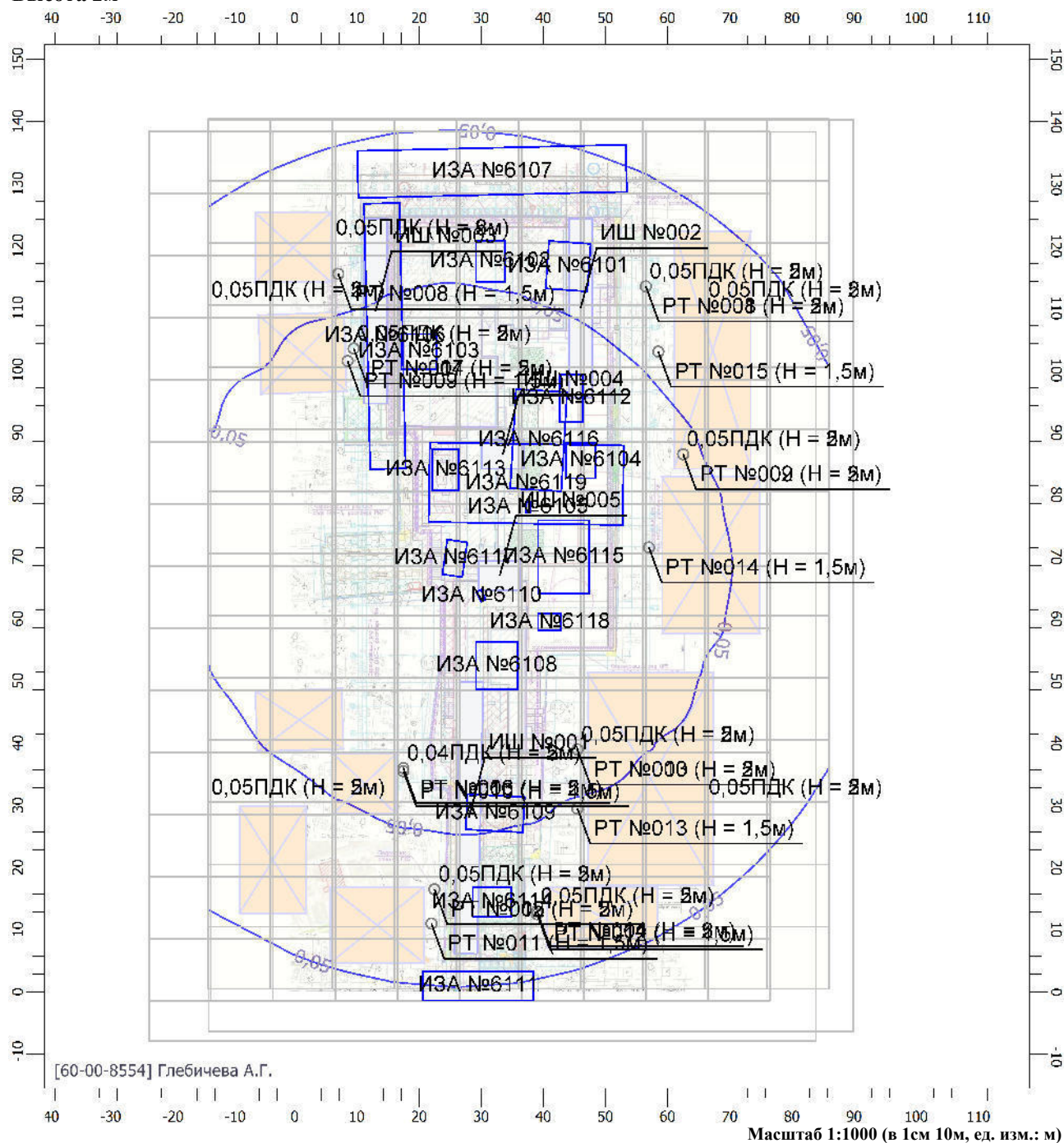
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

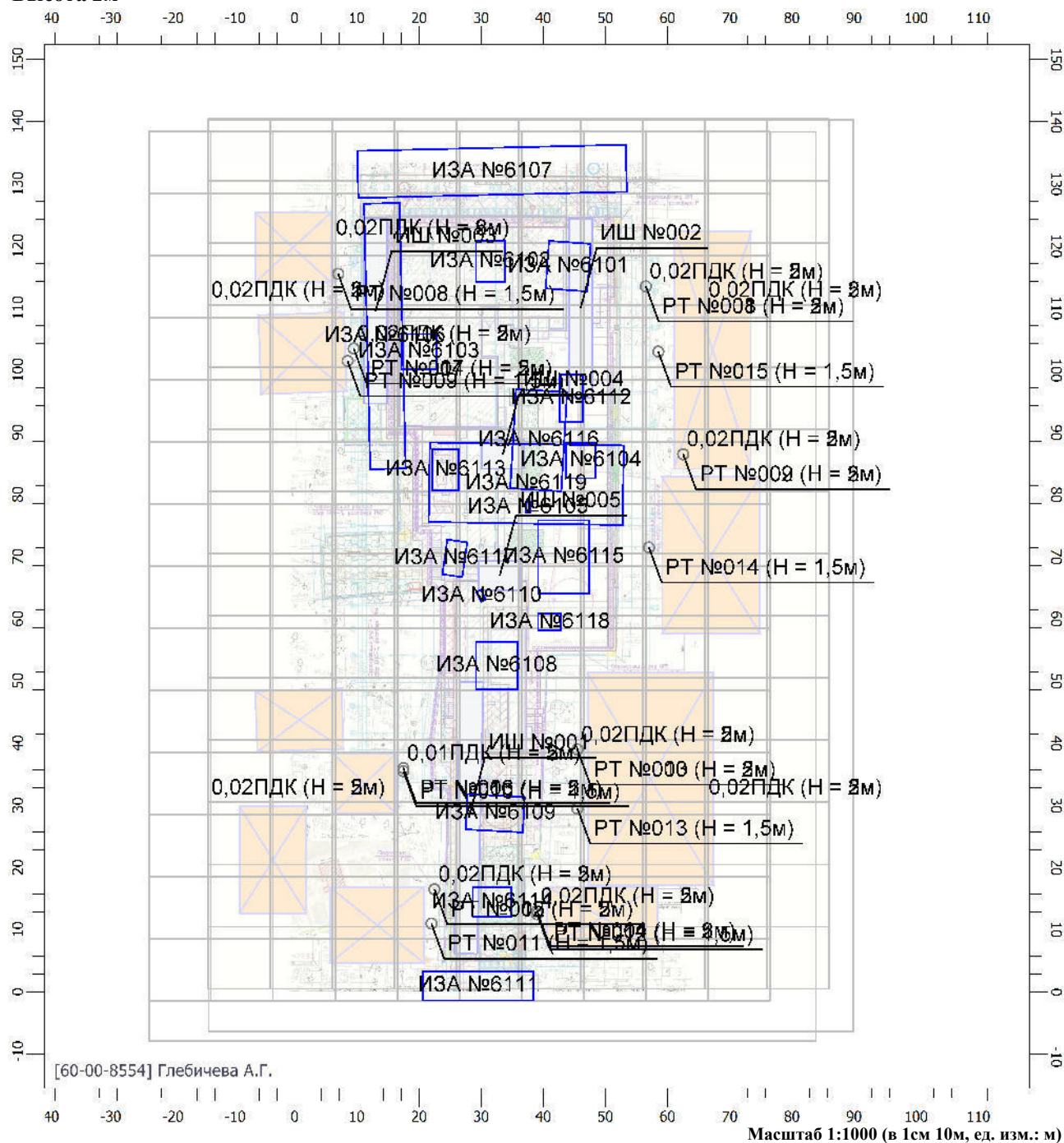
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

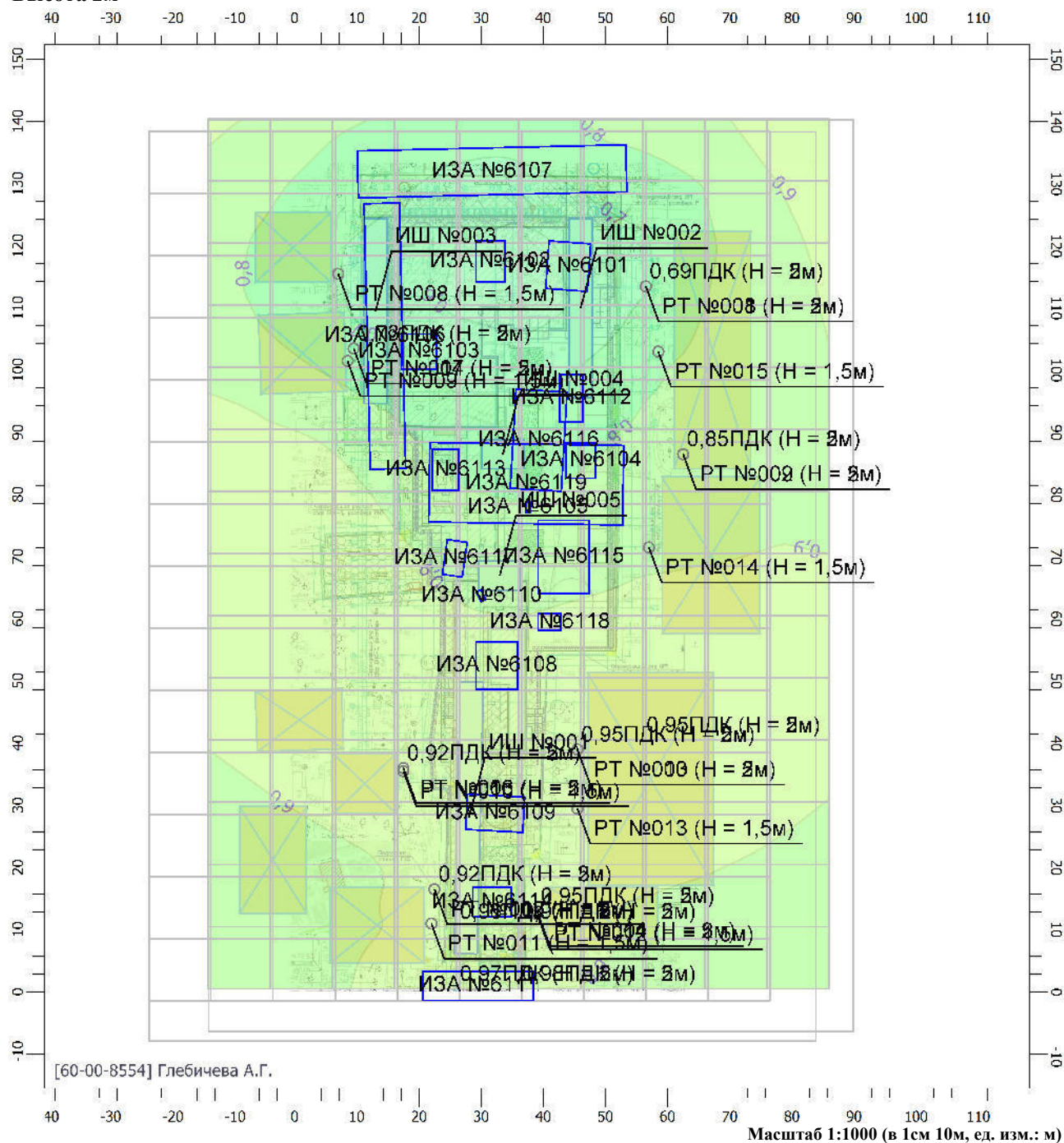
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

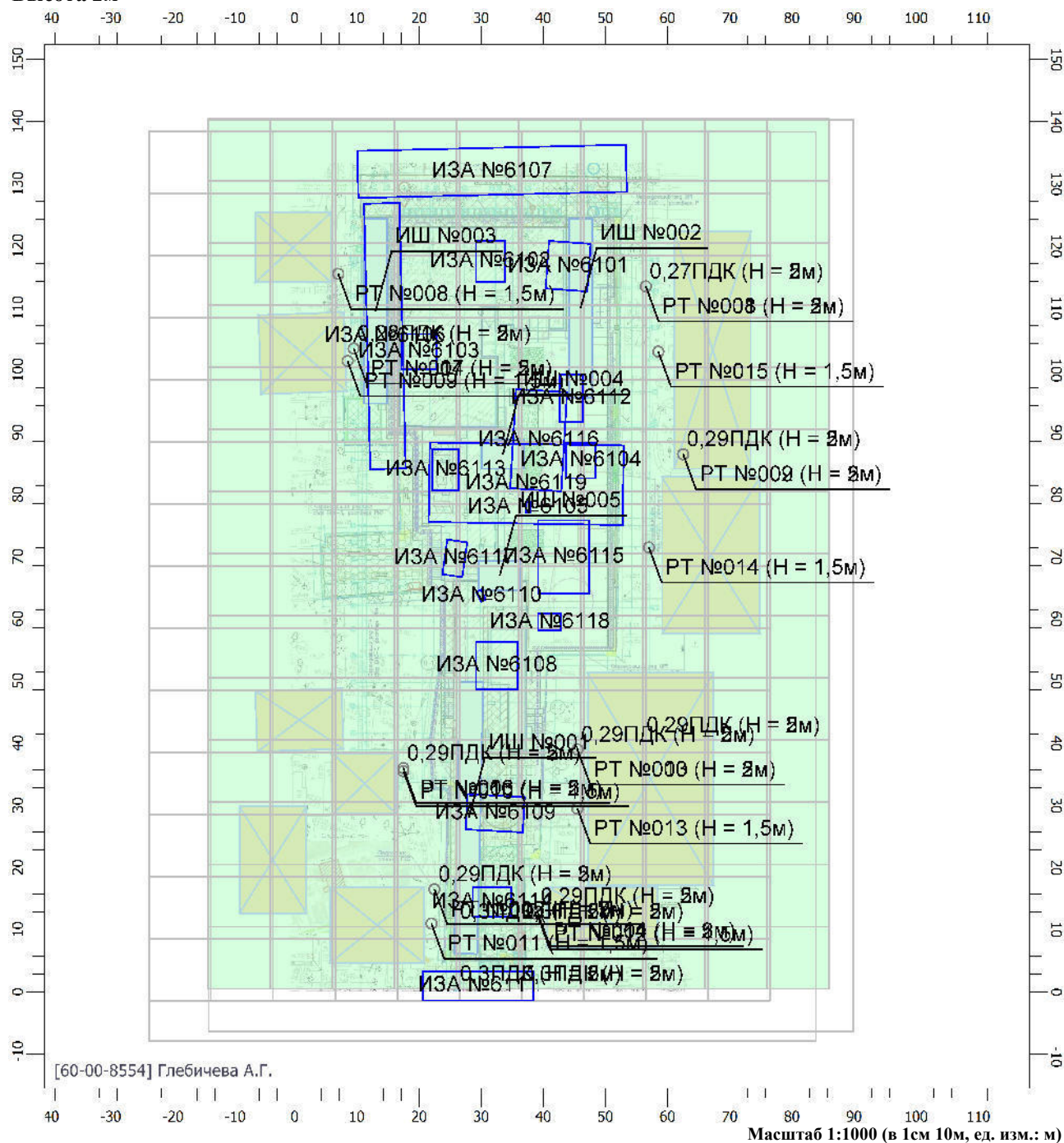
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

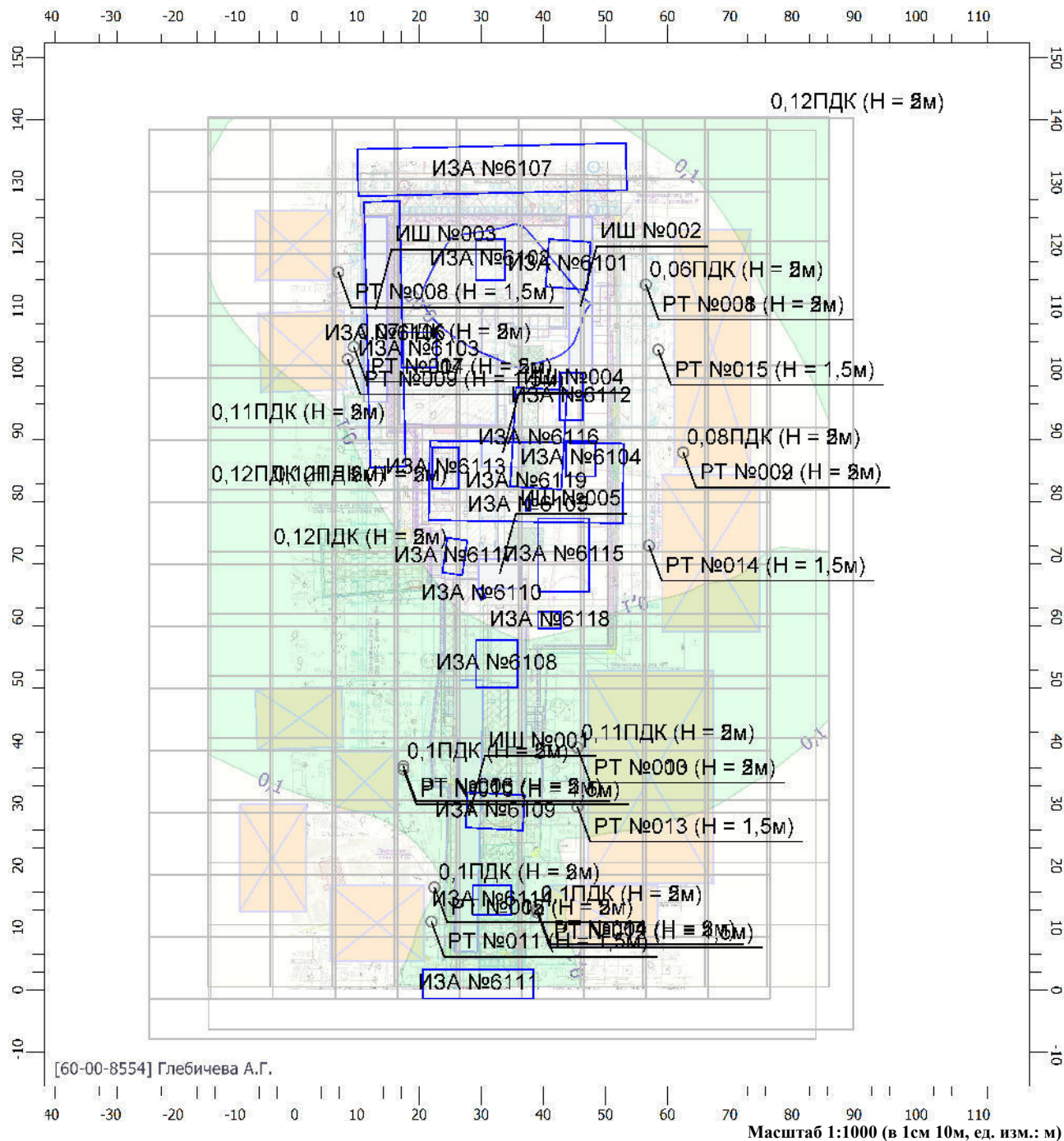
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

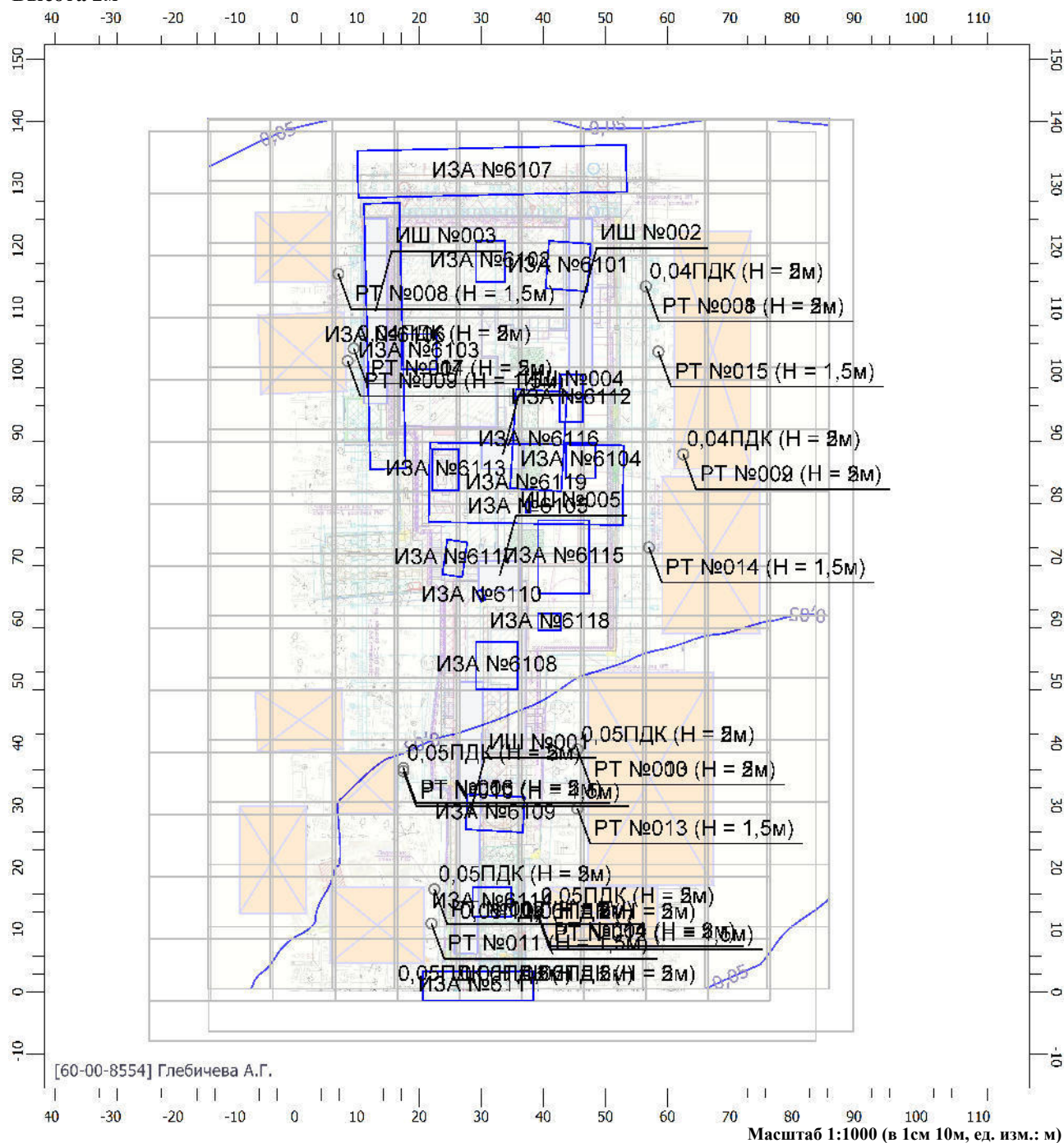
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

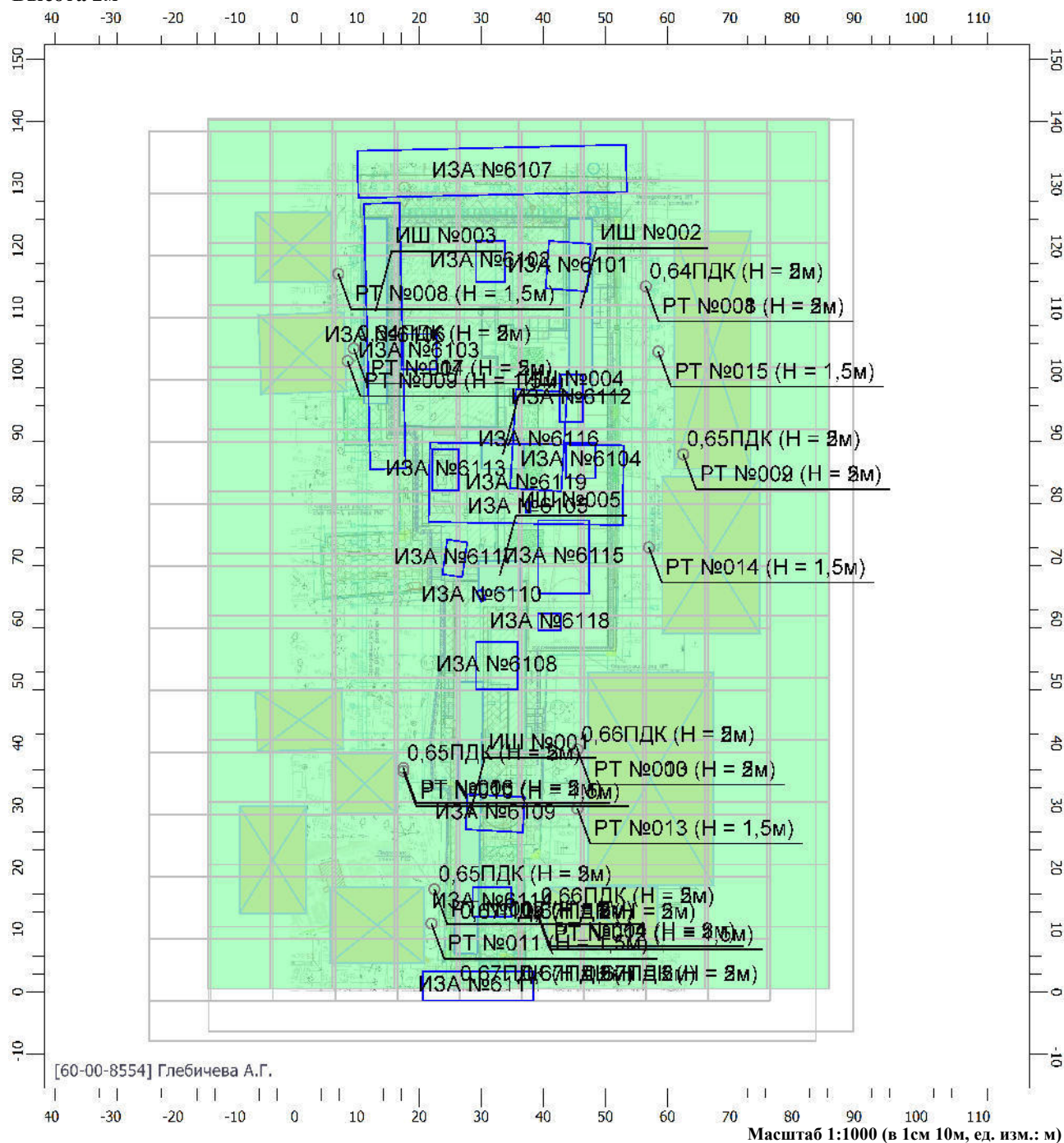
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

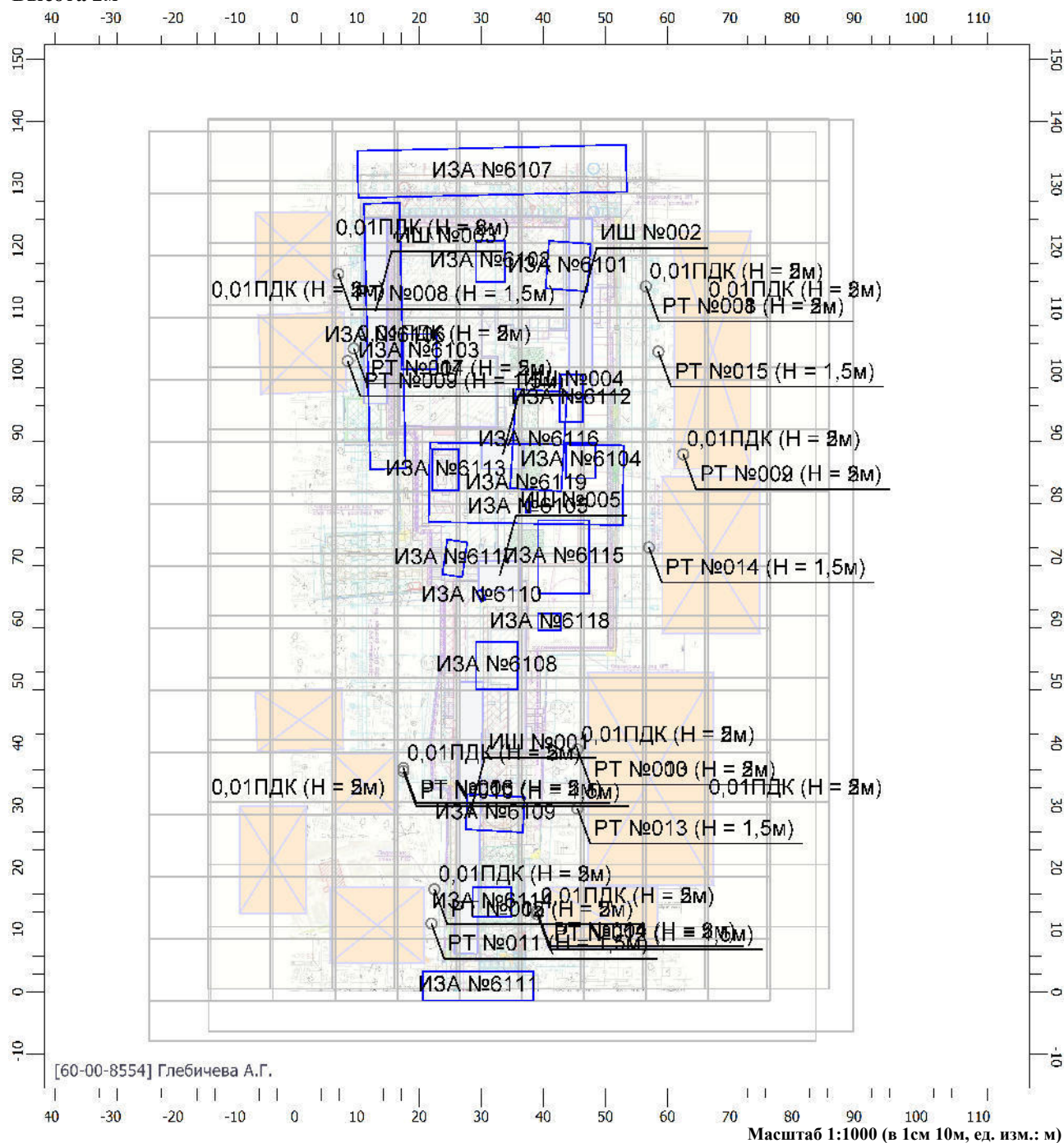
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

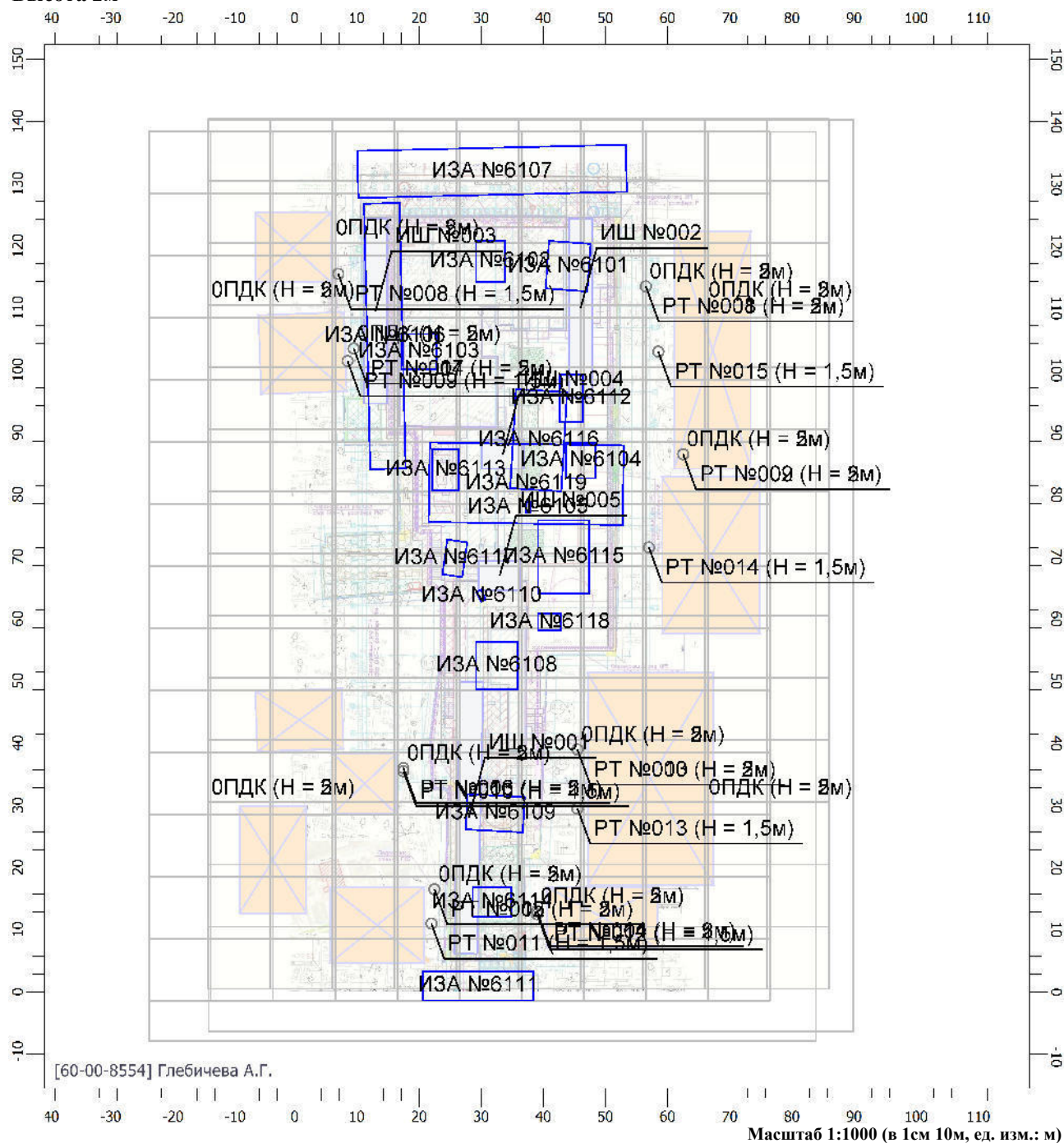
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

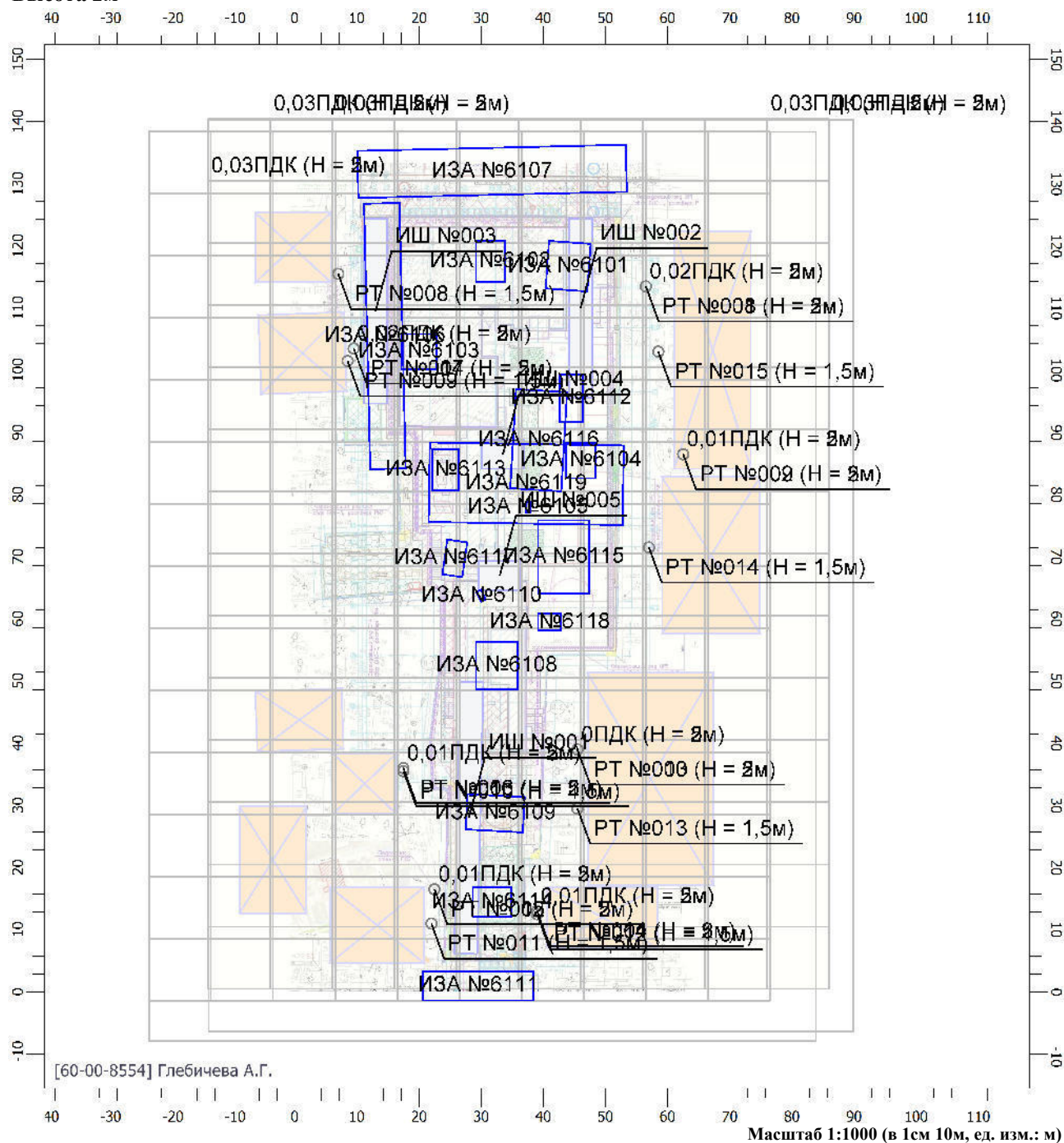
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

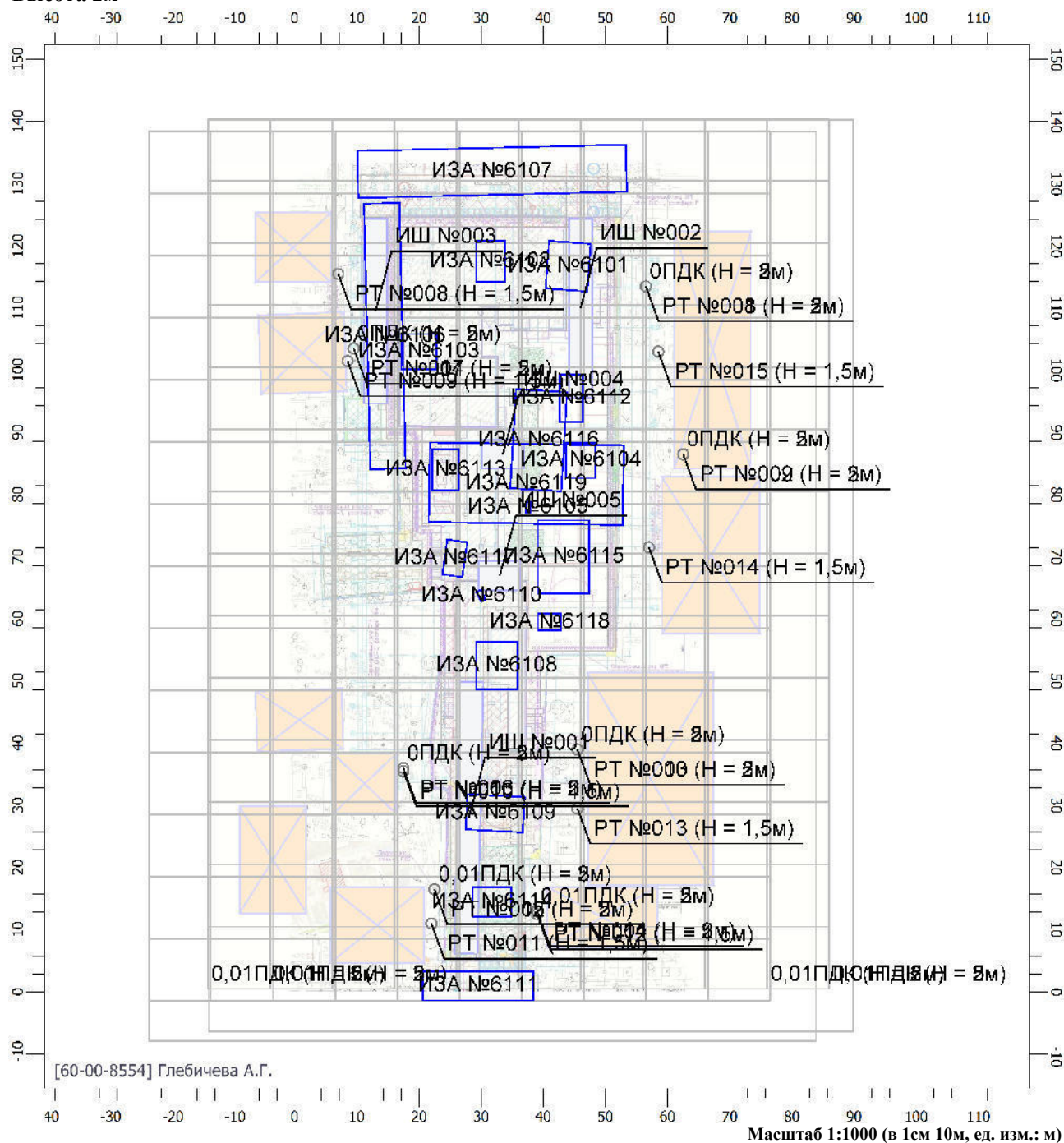
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

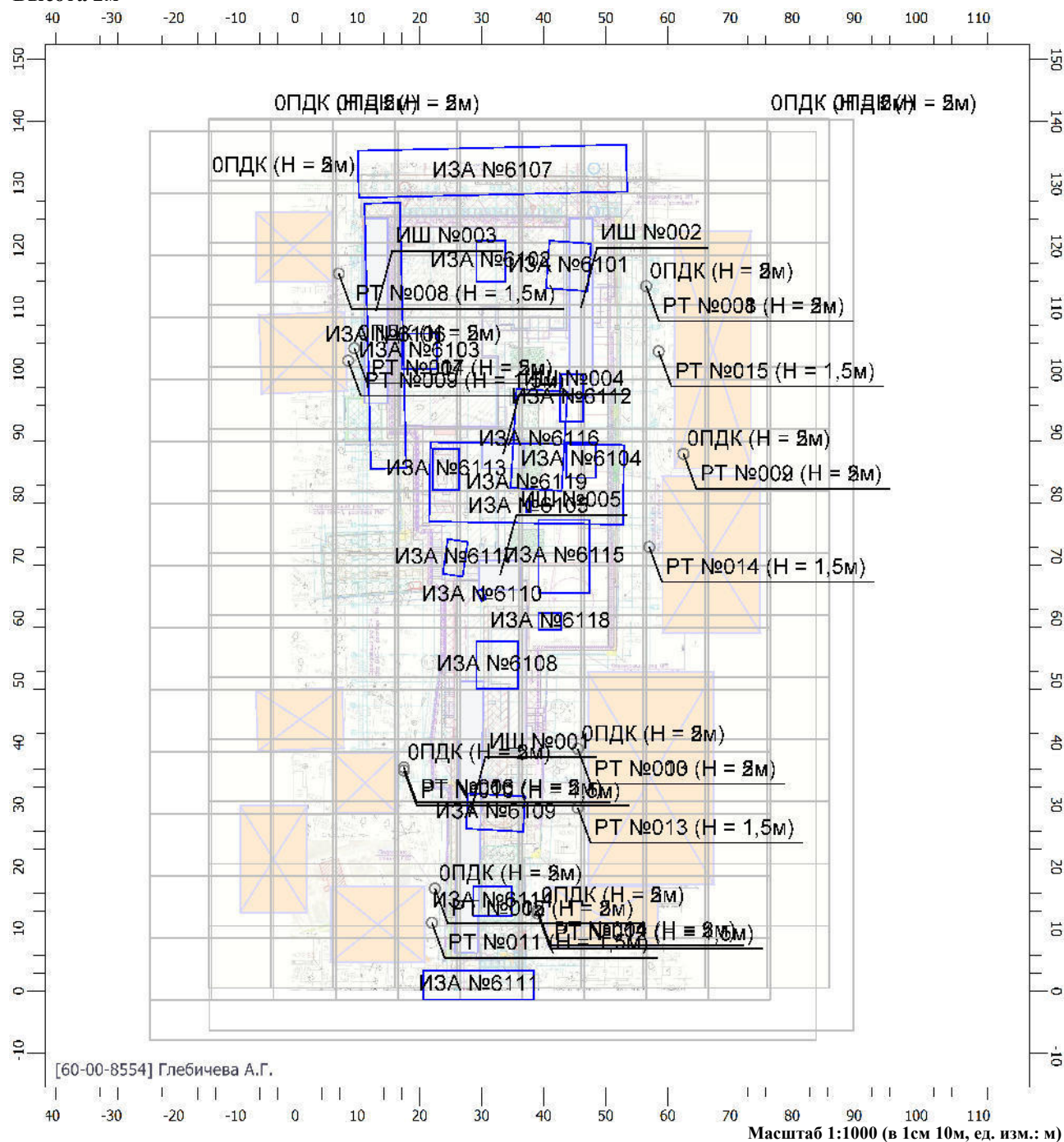
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1042 (Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

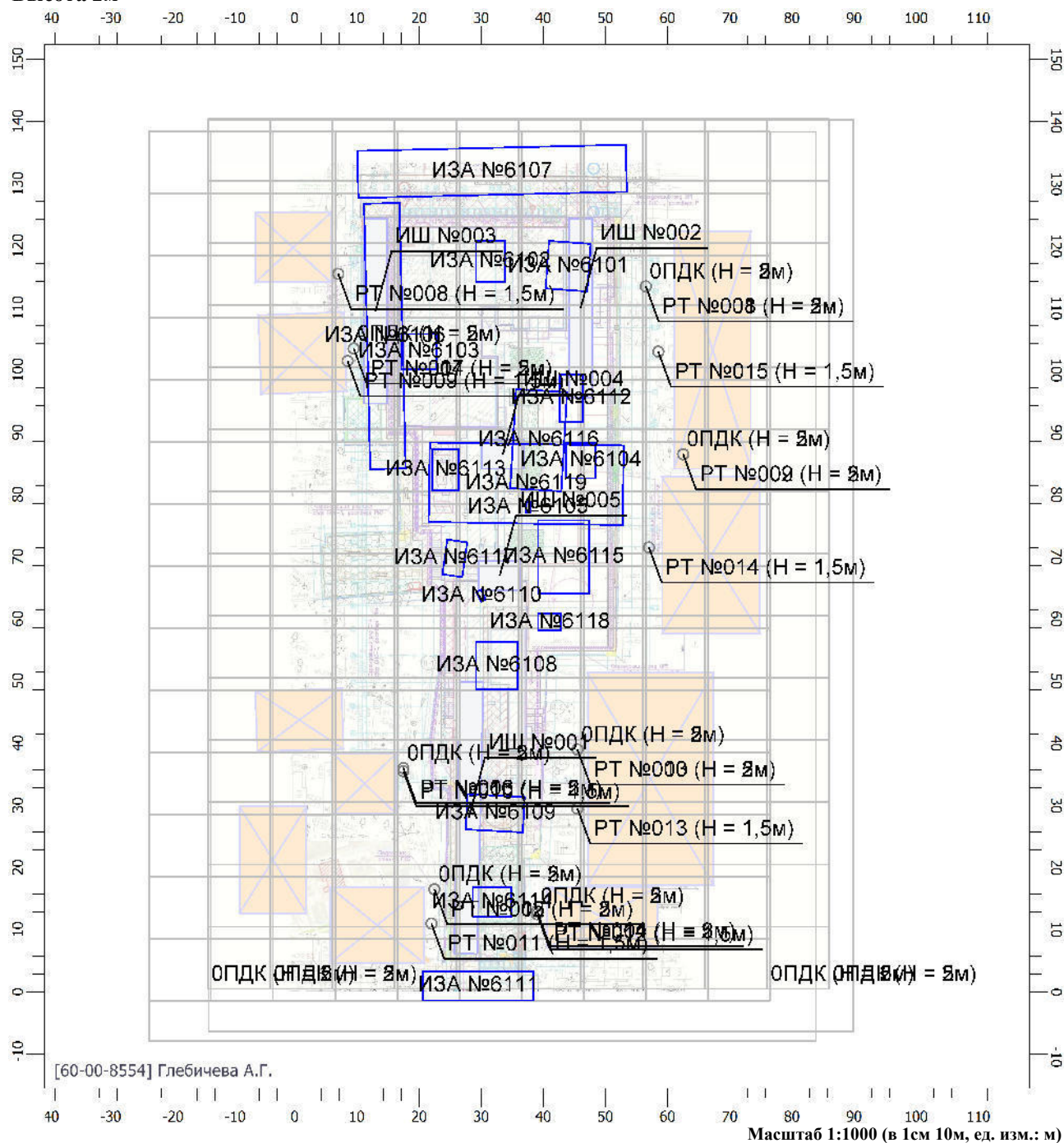
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

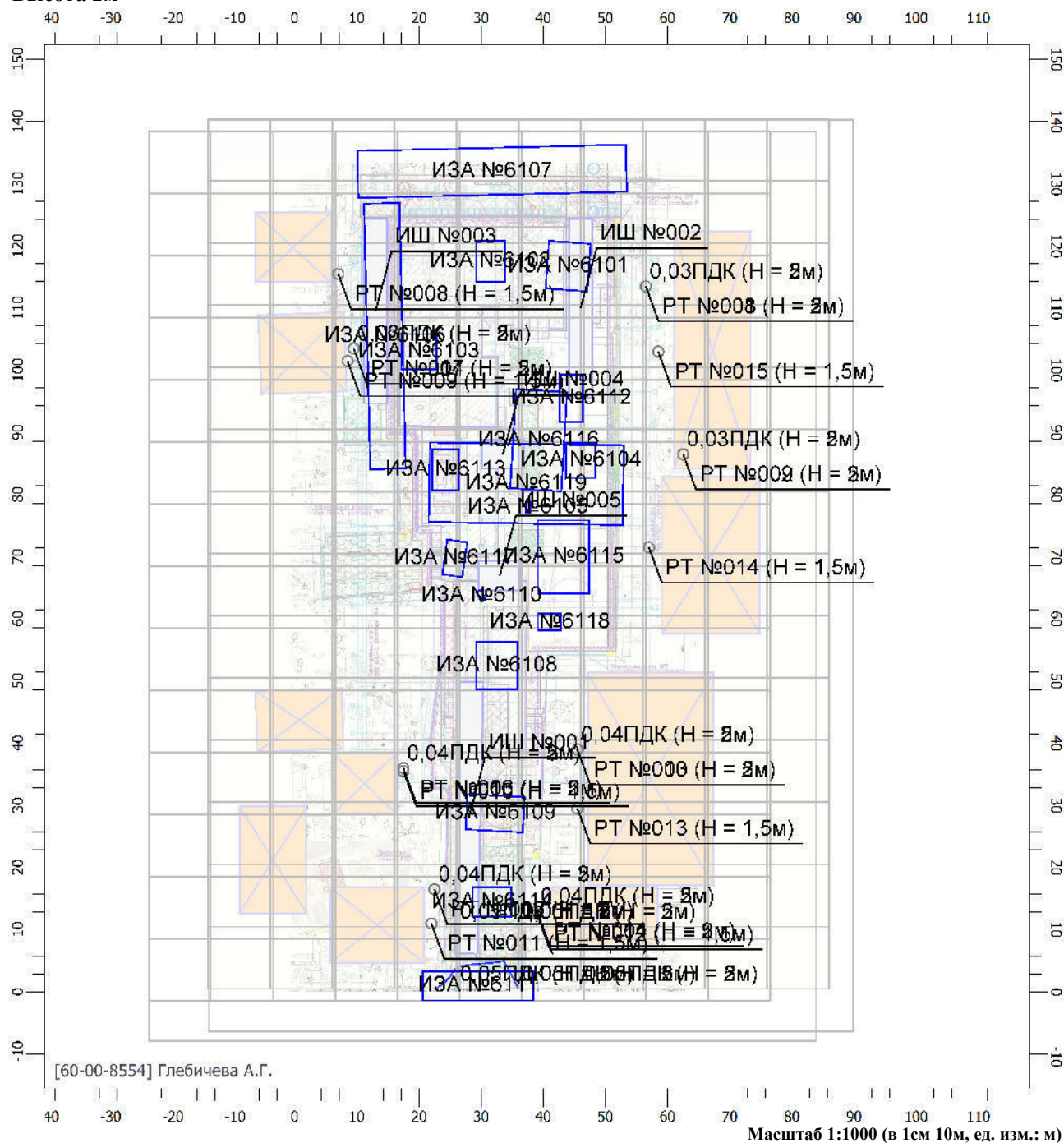
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

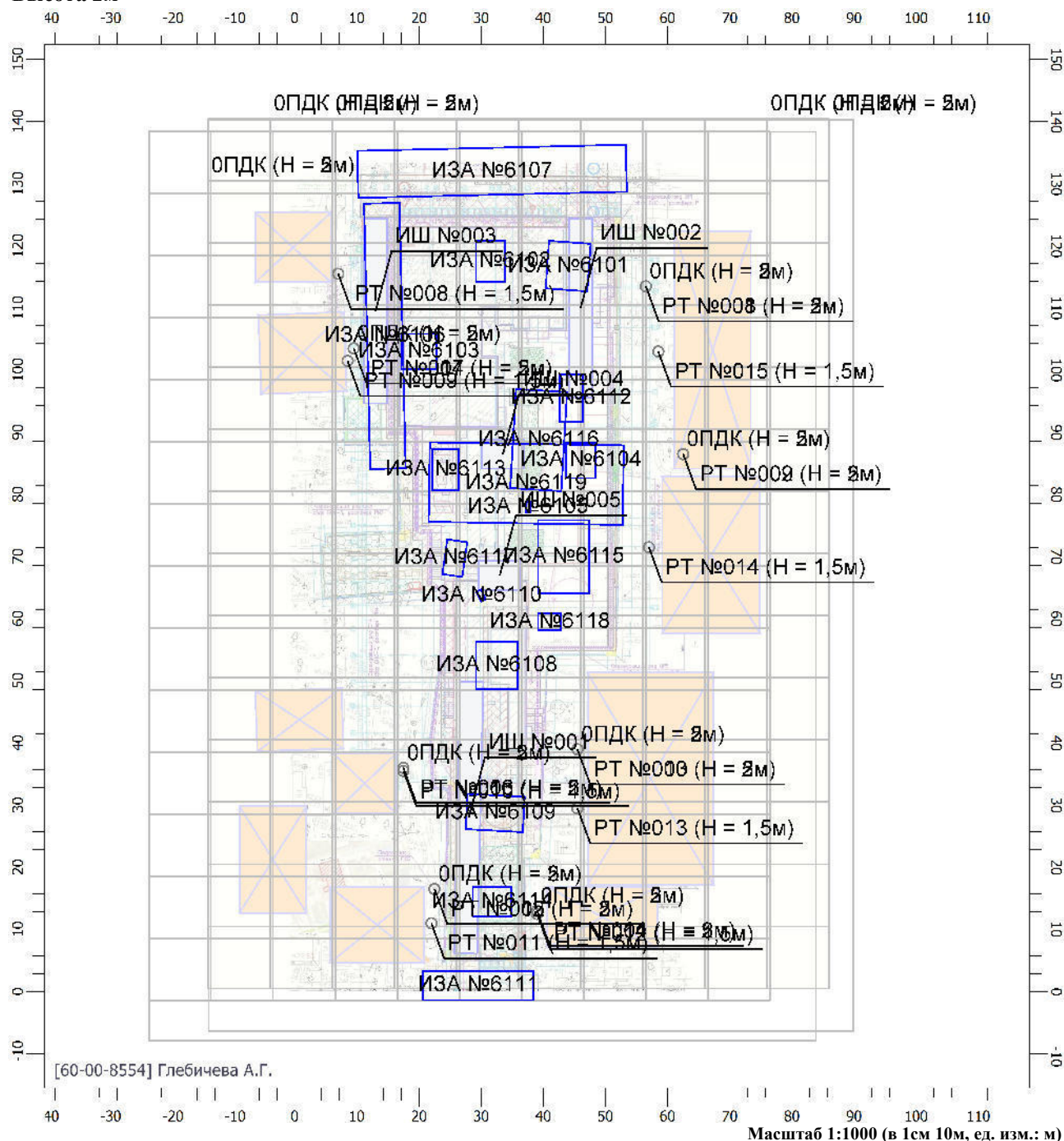
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

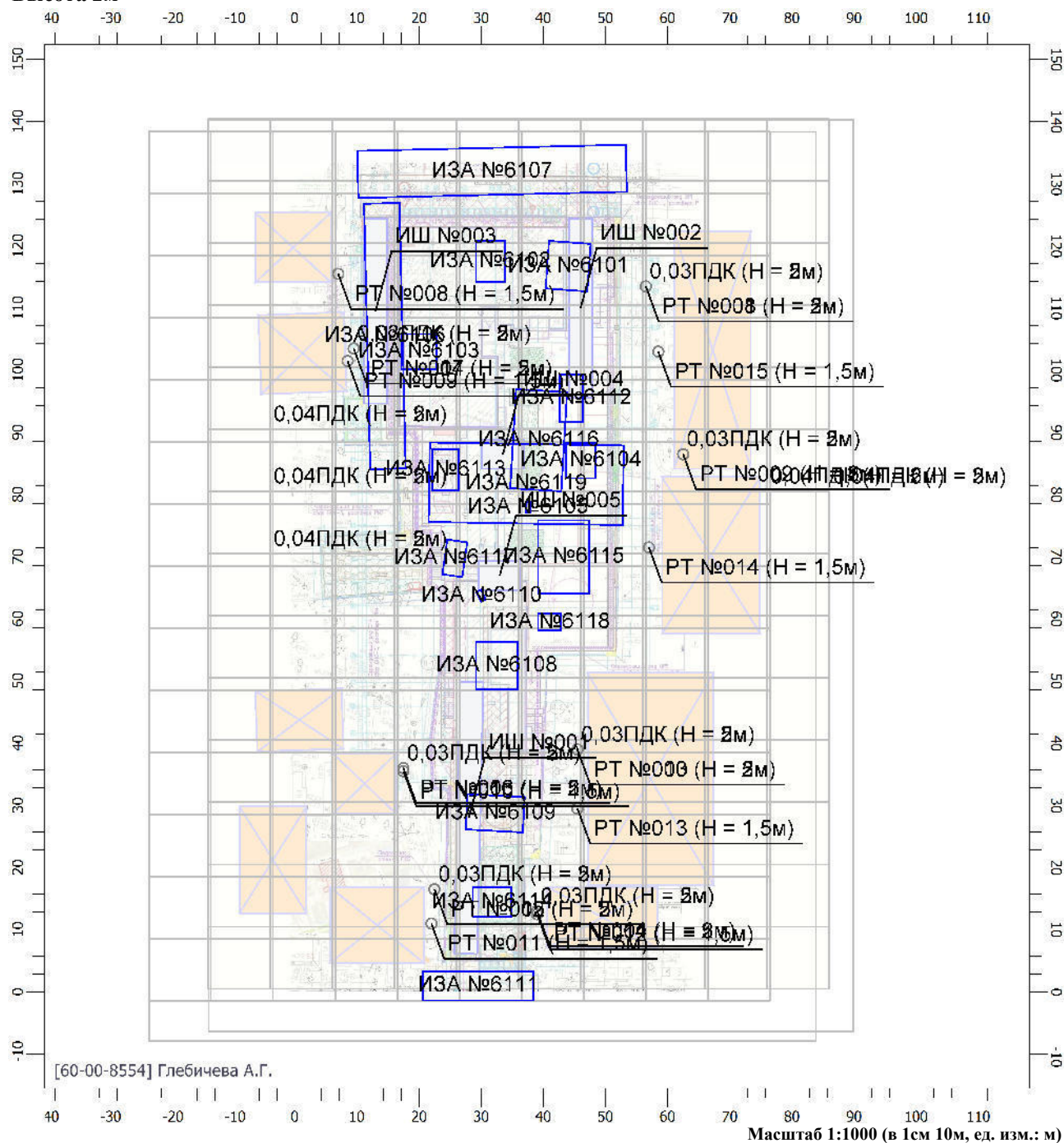
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

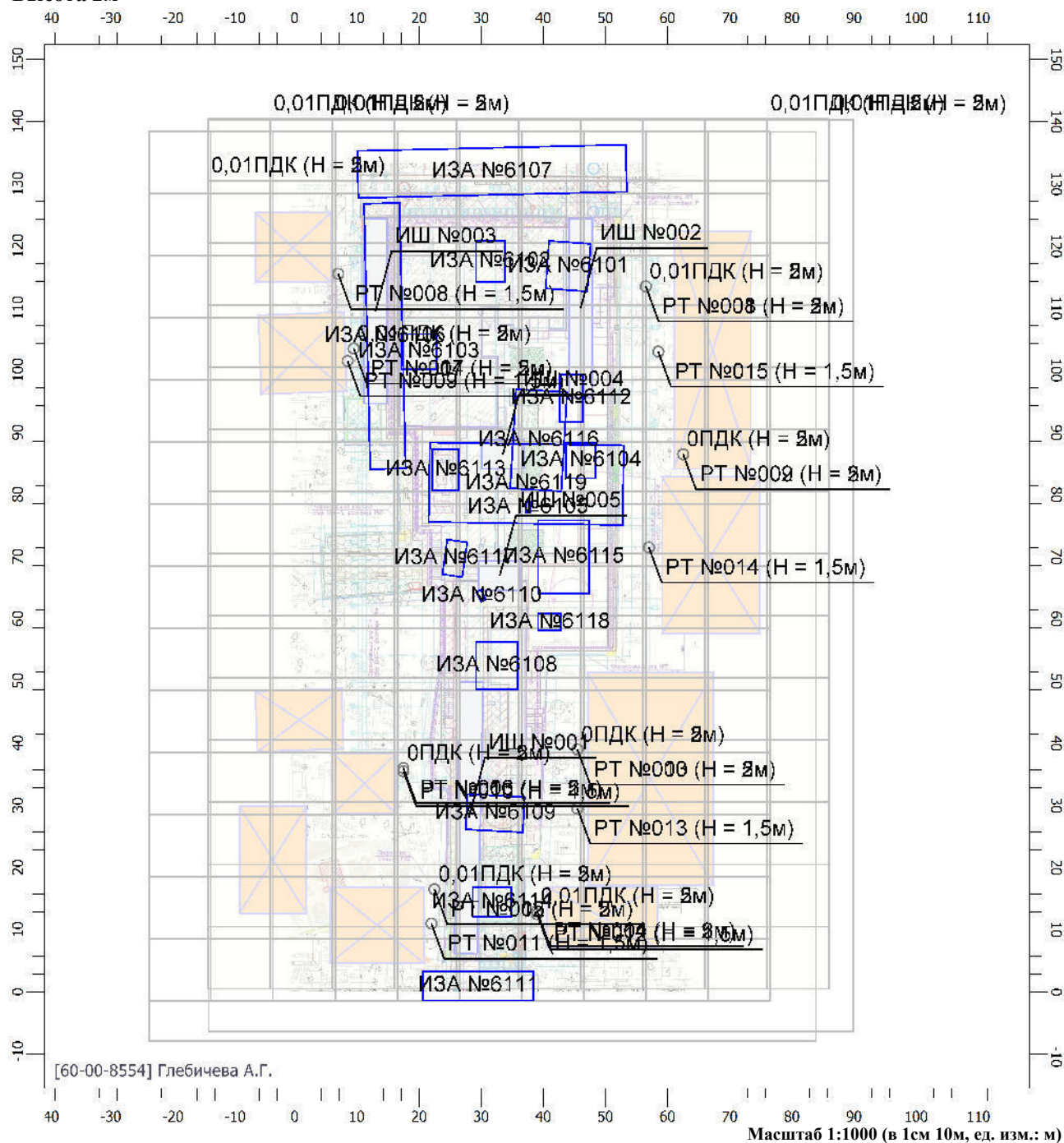
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

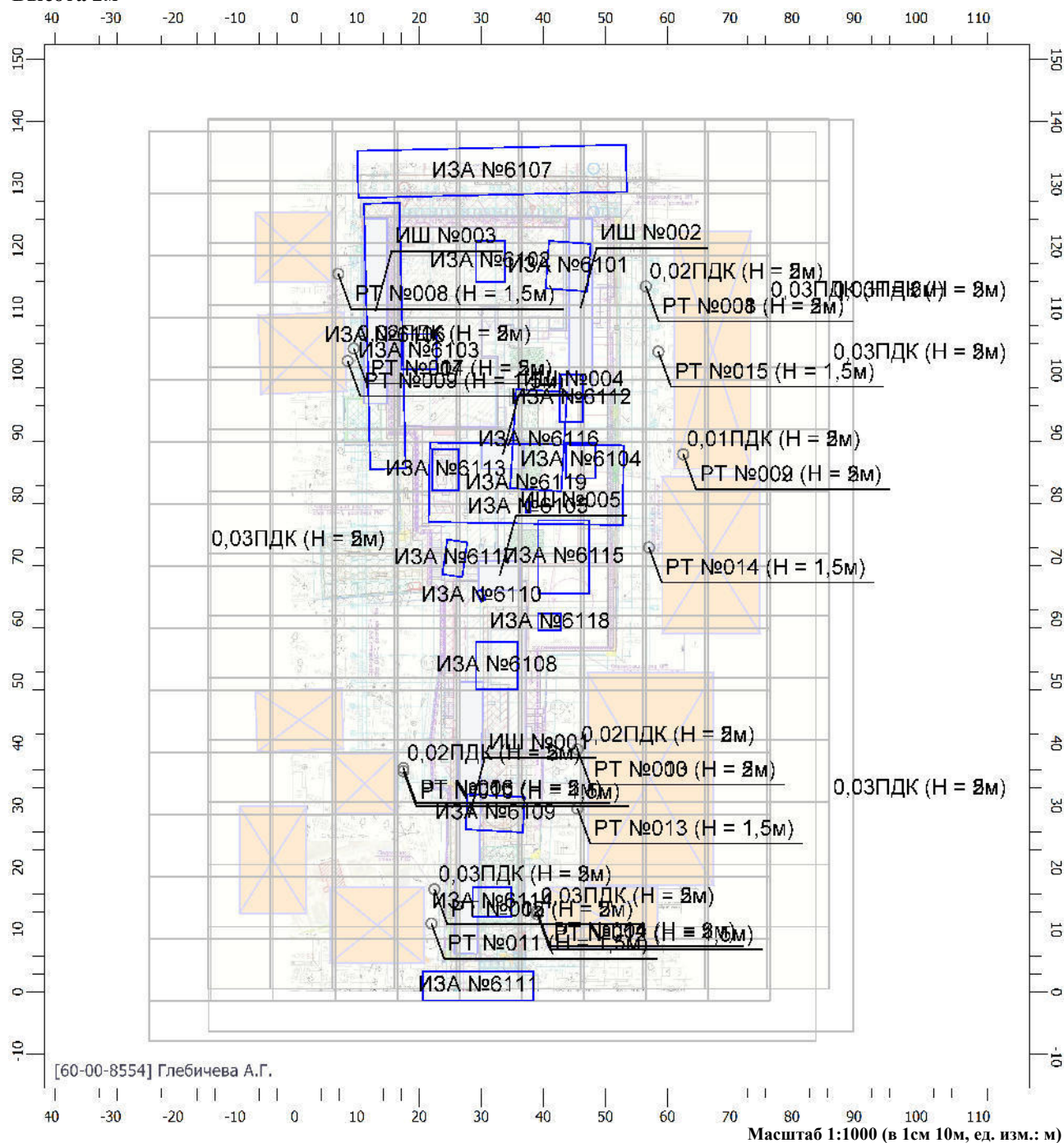
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

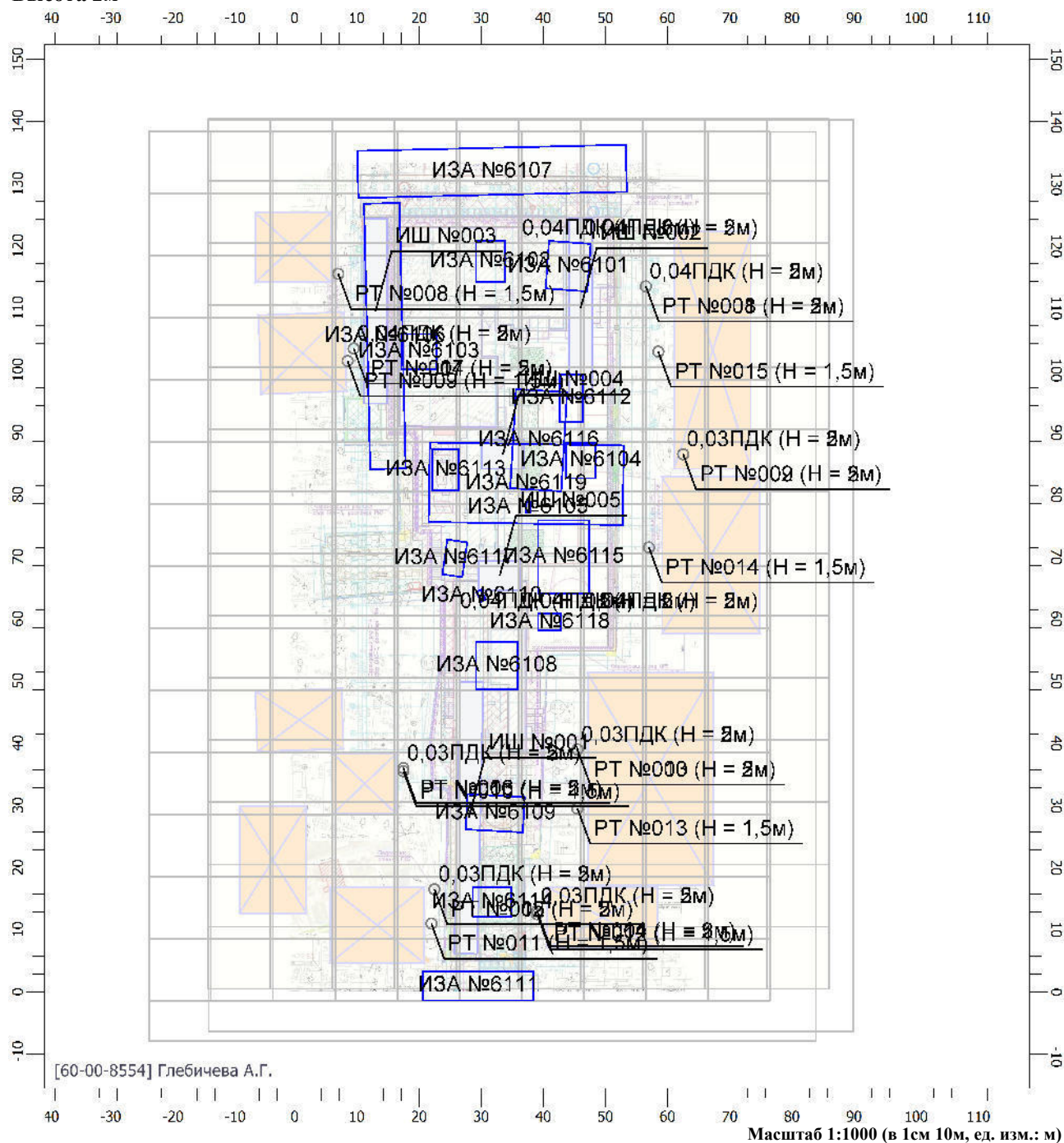
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

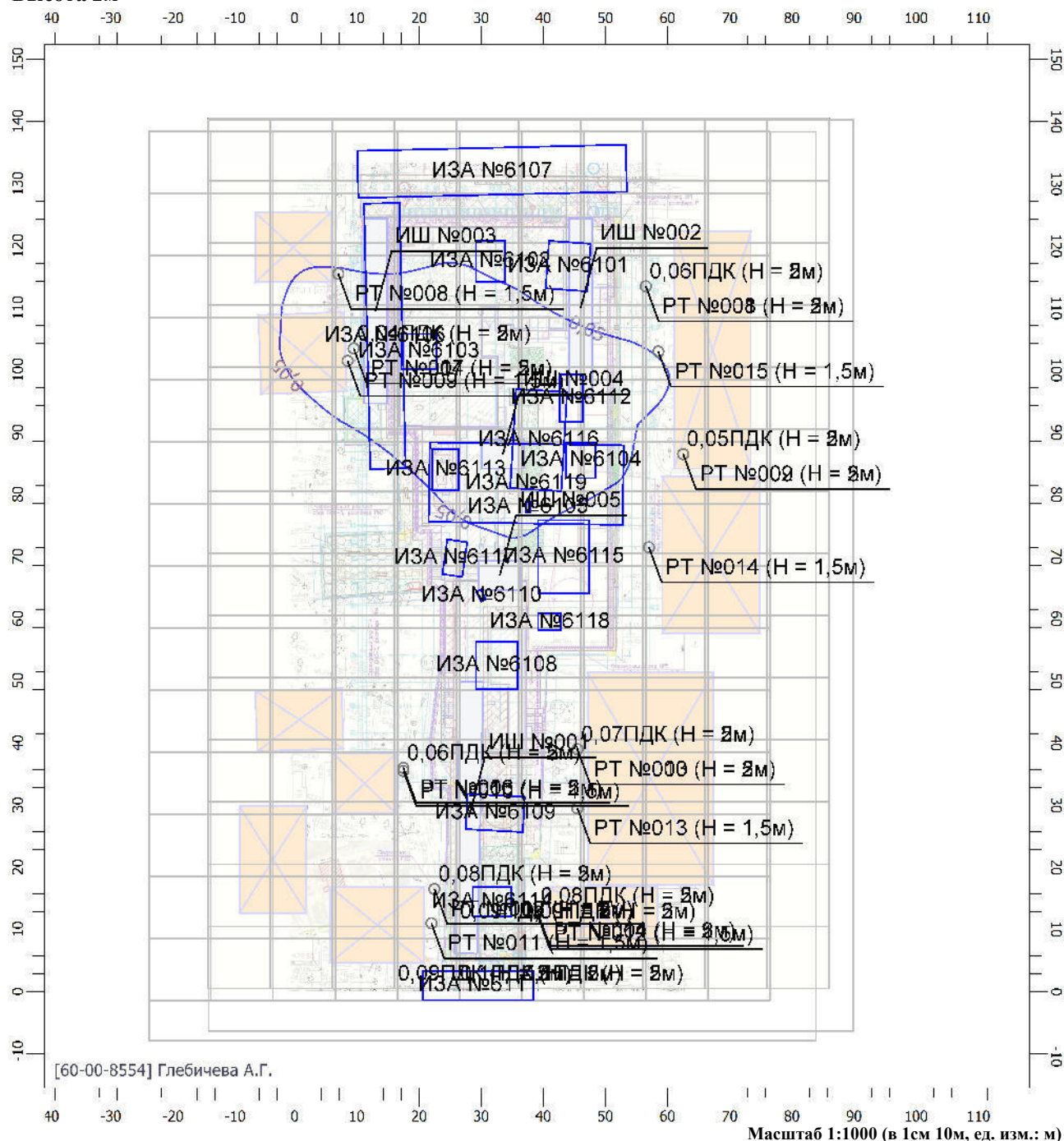
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цетовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

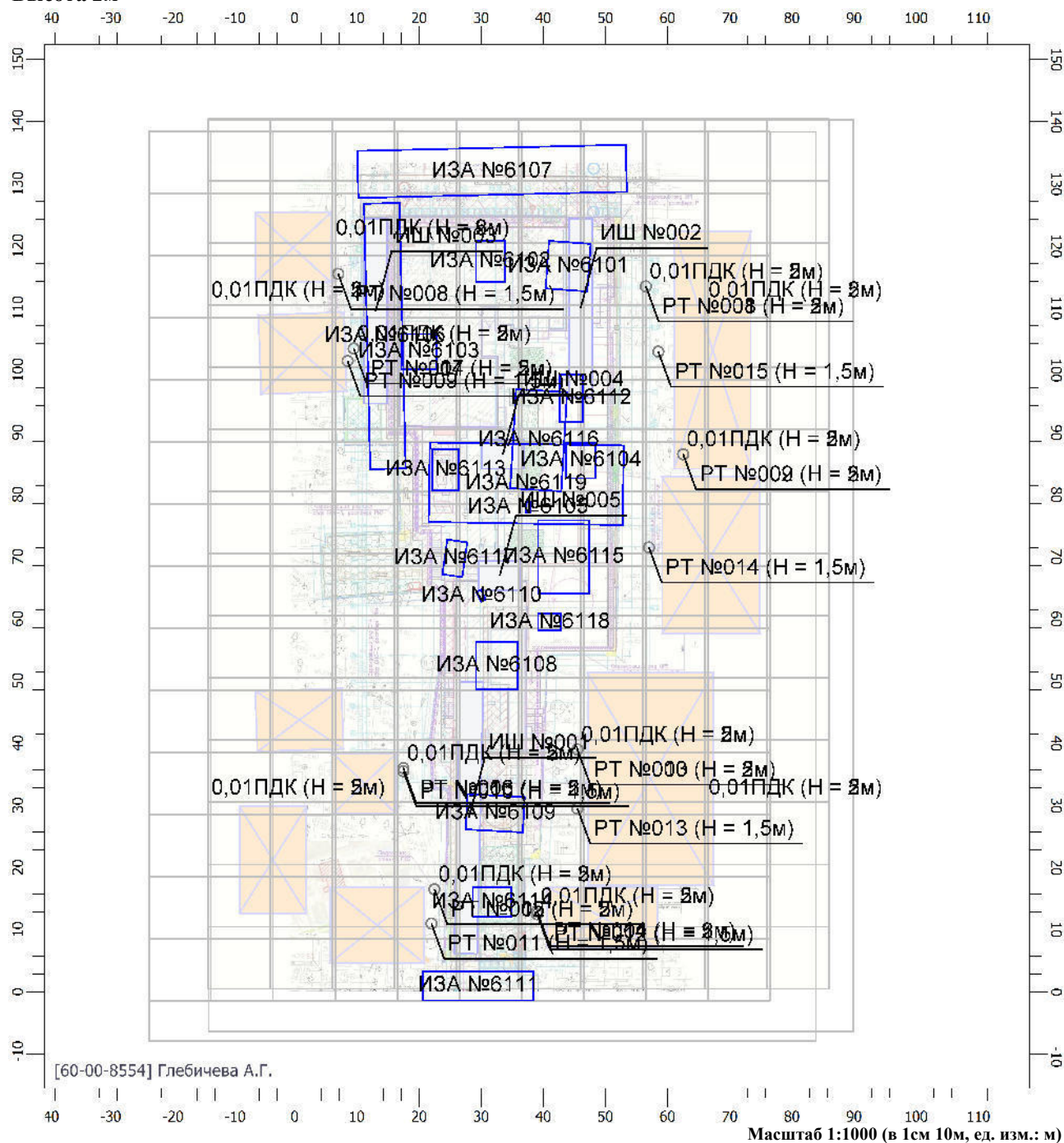
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

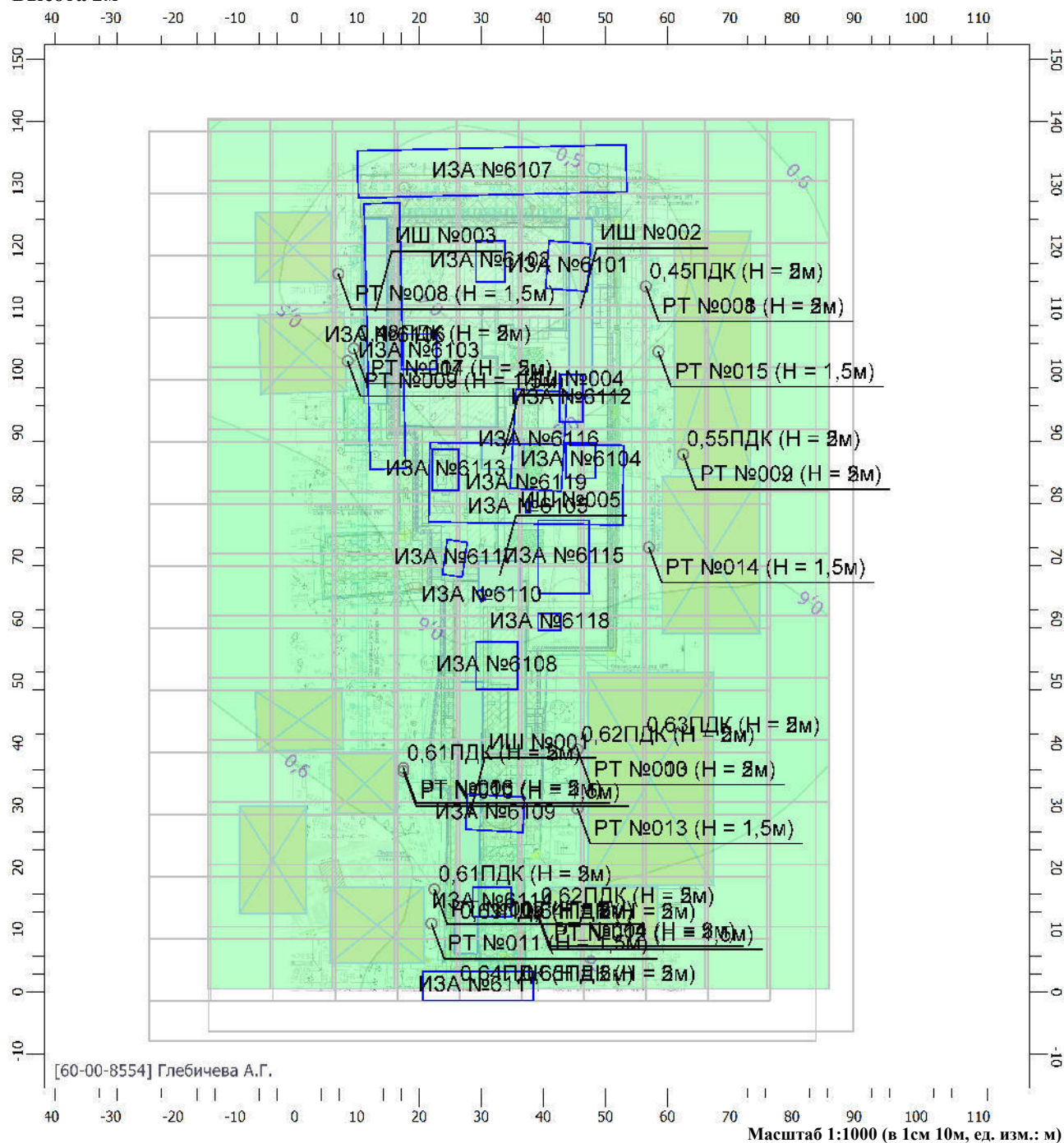
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

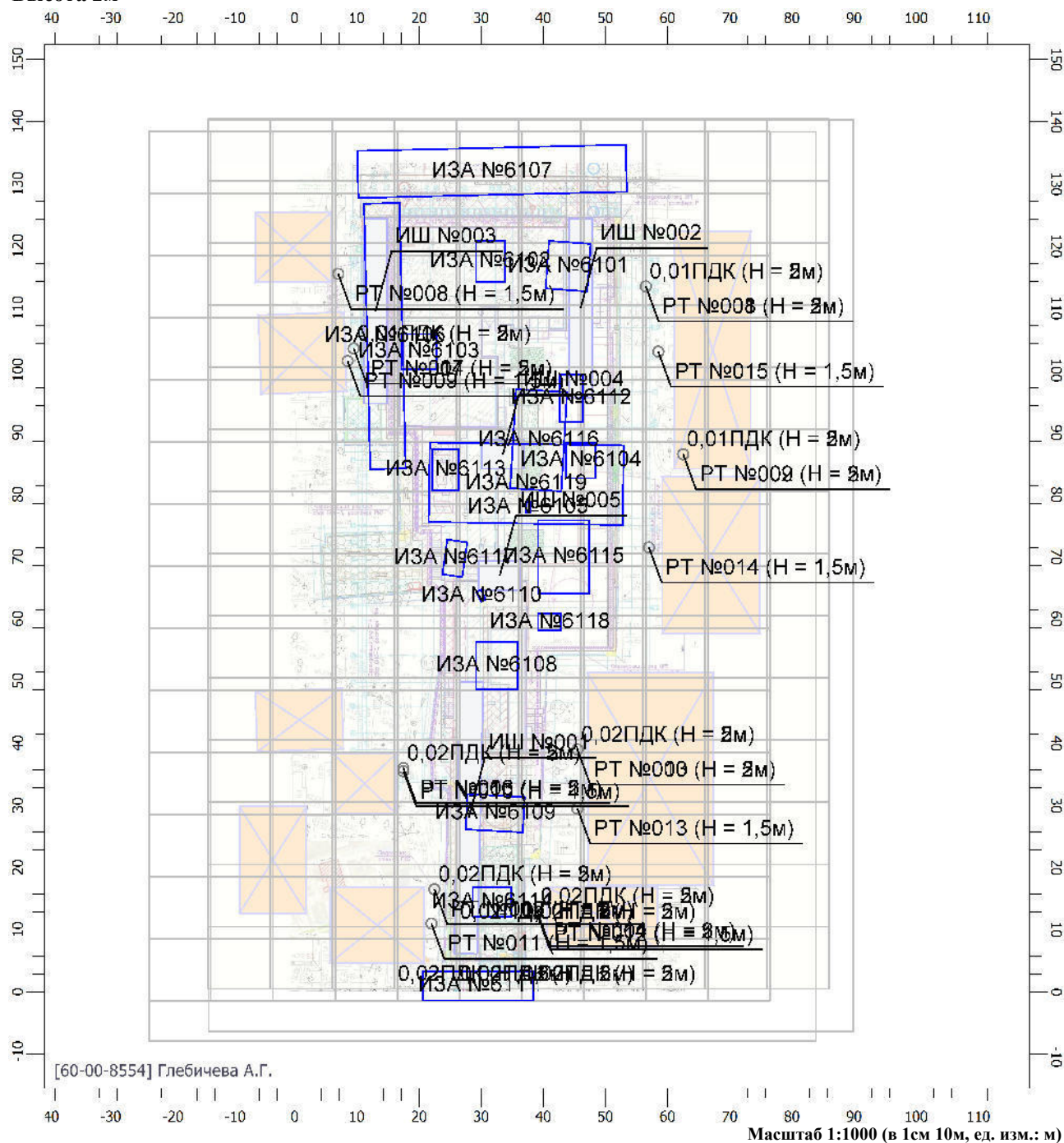
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

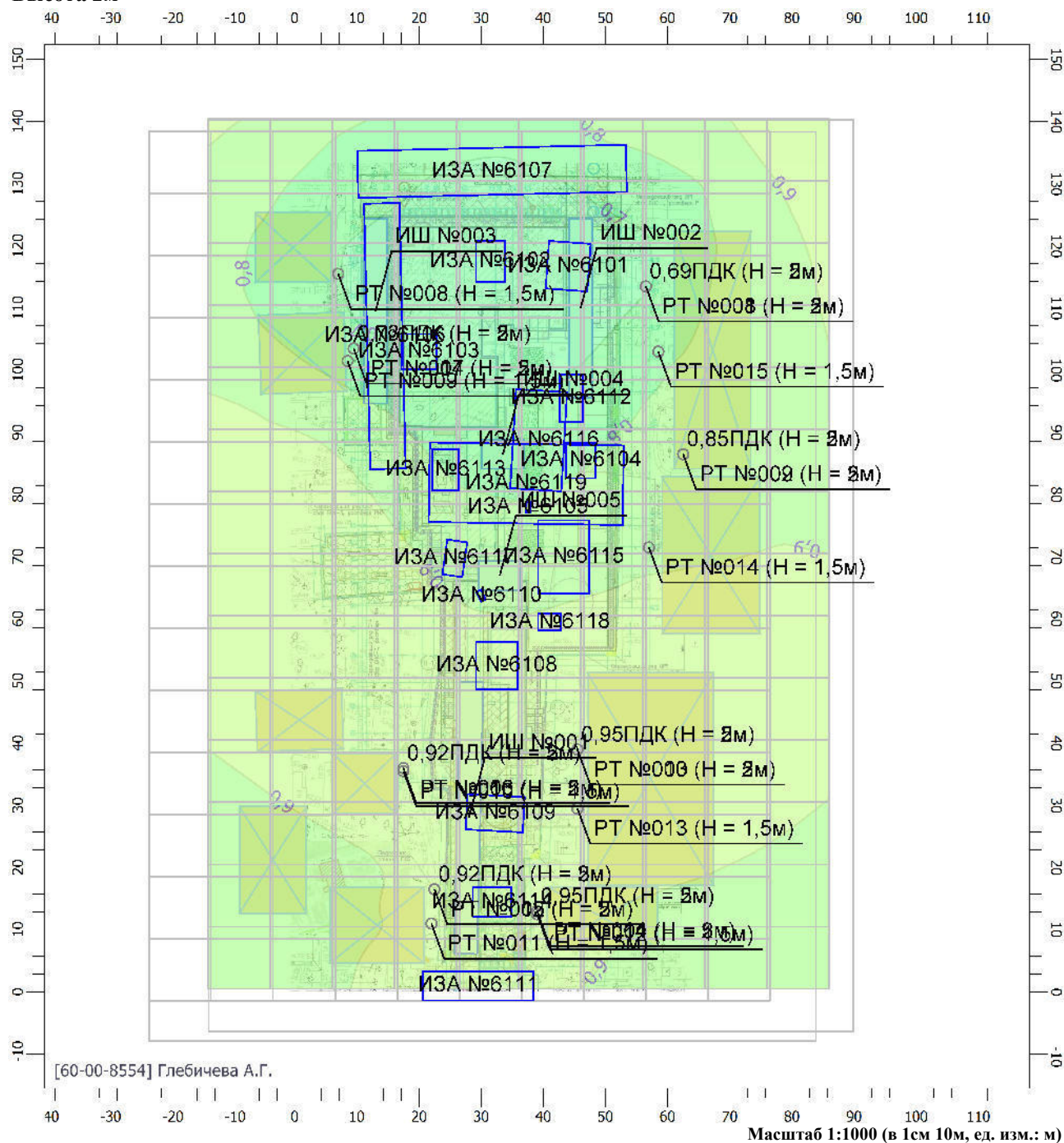
[19.07.2020 18:29 - 19.07.2020 18:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ С УЧЕТОМ ЗАСТРОЙКИ ПО МРР-2017» (ЛЕТО)

НА ПЕРИД ЭКСПЛУАТАЦИИ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Глебичева А.Г.
Регистрационный номер: 60-00-8554

Предприятие: 28, Ж.дом ул.Пушкинская

Город: 816, Ростов-на-Дону

Район: 23, Кировский

ВИД: 1, пр на период эксплуатации

ВР: 1, пр с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 6.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	30,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Козф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
1	+	1	1	В.Ш. подземной ав-ки	33	0,660	1,958	5,723	30,000	1	33,500	0,000	0,000
											143,000	0,000	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008539	0,00056150	1	0,0002	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001388	0,00009120	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005278	0,00047500	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337				Углерод оксид	0,0946276	0,04095610	1	0,0010	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0064306	0,00372730	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
2	+	1	1	В.Ш. подземной ав-ки	33	0,750	2,420	5,478	30,000	1	43,500	0,000	0,000
											167,500	0,000	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006831	0,00058400	1	0,0002	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001110	0,00009490	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0004222	0,00049400	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337				Углерод оксид	0,0757021	0,04259430	1	0,0008	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0051445	0,00387640	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
3	+	1	3	ав-ка на 6м	2	0,000	0,000	0,000	0,000	1	23,500	54,000	3,000
											183,000	183,000	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000087	0,00001580	1	0,0016	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000014	0,00000260	1	0,0001	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000137	0,00002460	1	0,0010	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337				Углерод оксид	0,0003224	0,00057550	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000574	0,00010010	1	0,0004	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
4	+	1	3	ав-ка на 15 м	2	0,000	0,000	0,000	0,000	1	59,500	59,500	5,000
											114,500	152,500	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000257	0,00004370	1	0,0046	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000042	0,0000071 0	1	0,0004	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый			0,0000403	0,0000666 0	1	0,0029	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид			0,0009593	0,0015779 0	1	0,0069	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)			0,0001800	0,0002833 0	1	0,0013	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000

5	+	1	3	выезд(въезд)	2	0,000	0,000	0,000	0,000	1	56,000	56,000	3,000
											181,500	154,500	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000127	0,0000187 0	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000021	0,0000030 0	1	0,0002	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000190	0,0000238 0	1	0,0014	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,0005164	0,0006450 0	1	0,0037	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0001400	0,0001594 0	1	0,0010	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000

6	+	1	3	выезд(въезд)	2	0,000	0,000	0,000	0,000	1	36,000	37,500	5,000
											45,500	111,000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000288	0,0000261 0	1	0,0051	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000047	0,0000042 0	1	0,0004	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000355	0,0000274 0	1	0,0025	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,0011700	0,0008990 0	1	0,0084	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0003150	0,0002207 0	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000

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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0008539	1	0,0002	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0,0006831	1	0,0002	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	3	3	0,0000087	1	0,0016	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0,0000257	1	0,0046	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0,0000127	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0,0000288	1	0,0051	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0016129		0,0139			0,0000		

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
0	0	1	1	0,0001388	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0,0001110	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	3	3	0,0000014	1	0,0001	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0,0000042	1	0,0004	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0,0000021	1	0,0002	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0,0000047	1	0,0004	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0002621		0,0011			0,0000		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0005278	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0,0004222	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	3	3	0,0000137	1	0,0010	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0,0000403	1	0,0029	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0,0000190	1	0,0014	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0,0000355	1	0,0025	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0010585		0,0078			0,0000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0946276	1	0,0010	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0,0757021	1	0,0008	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000

0	0	3	3	0,0003224	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0,0009593	1	0,0069	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0,0005164	1	0,0037	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0,0011700	1	0,0084	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,1732979		0,0230			0,0000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0064306	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0,0051445	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	3	3	0,0000574	1	0,0004	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0,0001800	1	0,0013	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0,0001400	1	0,0010	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0,0003150	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:				0,0122675		0,0051			0,0000		

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
0	0	1	1	0301	0,0008539	1	0,0002	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0301	0,0006831	1	0,0002	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	3	3	0301	0,0000087	1	0,0016	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0301	0,0000257	1	0,0046	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0301	0,0000127	1	0,0023	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0301	0,0000288	1	0,0051	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	1	1	0330	0,0005278	1	0,0001	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	2	1	0330	0,0004222	1	0,0000	188,100	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	3	3	0330	0,0000137	1	0,0010	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	4	3	0330	0,0000403	1	0,0029	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	5	3	0330	0,0000190	1	0,0014	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
0	0	6	3	0330	0,0000355	1	0,0025	11,400	0,500	0,0000	0,000	0,000
Итого:					0,0026714		0,0136			0,0000		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600

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. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Да	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.

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	10-ти эт.ж.д.	77,500	129,500	99,000	130,000	25,853	30,000	Да
2	11-ти эт.ж.д.	81,000	174,000	81,000	150,500	7,000	34,000	Да
3	2-х эт.ж.д.	0,500	86,500	15,000	87,000	9,925	5,000	Да
4	2-х эт.ж.д.	15,000	77,000	25,500	77,000	9,000	5,000	Да
5	3-х эт.ж.д.	1,500	168,000	14,500	168,500	10,000	9,000	Да
6	3-х эт.ж.д.	2,000	151,500	15,500	152,000	13,000	9,000	Да
7	4-х эт.ж.д.	13,500	52,000	29,500	52,000	12,000	12,000	Да
8	4-х эт.ж.д.	57,500	79,500	81,500	80,000	37,700	12,000	Да
9	5-ти эт.ж.д.	50,000	52,500	74,500	53,000	9,000	15,000	Да
10	8-ми эт.ж.д.	18,500	219,500	55,000	220,000	9,931	5,000	Да
11	9-ти эт.ж.д.	80,000	107,500	99,000	108,000	16,889	27,000	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,000	0,000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000
0337	Углерод оксид	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	10
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

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					
2	Полное описание	-17,000	101,750	117,500	101,750	250,000	0,000	10,000	10,000	6,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	47,500	173,000	6,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	37,500	173,000	28,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	53,000	154,000	6,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	42,500	143,000	6,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	47,500	103,500	6,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	27,500	137,000	28,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	39,500	136,500	25,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	76,500	134,000	6,000	застройка	Расчетная точка
9	76,500	163,000	6,000	застройка	Расчетная точка
10	56,000	95,000	2,000	застройка	Расчетная точка
11	30,000	52,000	2,000	застройка	Расчетная точка
12	37,500	213,500	6,000	застройка	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
63,000	106,750	0,4037	0,081	260	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
63,000	156,750	0,4036	0,081	103	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
63,000	116,750	0,4035	0,081	258	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
33,000	46,750	0,4034	0,081	280	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080
53,000	186,750	0,4034	0,081	83	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
63,000	106,750	0,2503	0,100	260	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
63,000	156,750	0,2503	0,100	103	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
63,000	116,750	0,2503	0,100	258	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
33,000	46,750	0,2503	0,100	280	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100
33,000	36,750	0,2503	0,100	278	0,75	0,2500	0,100	0,2500	0,100

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Площадка: 2

Расчетная площадка

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
63,000	106,750	0,0243	0,012	260	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
63,000	116,750	0,0242	0,012	258	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
63,000	156,750	0,0241	0,012	103	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
53,000	186,750	0,0240	0,012	82	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011
53,000	106,750	0,0240	0,012	284	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
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
33,000	36,750	0,6064	3,032	277	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
33,000	46,750	0,6064	3,032	278	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
33,000	56,750	0,6061	3,031	280	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
63,000	106,750	0,6060	3,030	258	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000
33,000	66,750	0,6058	3,029	282	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
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
33,000	46,750	0,0014	0,007	280	0,50	-	-	-	-
33,000	36,750	0,0013	0,007	278	0,75	-	-	-	-
33,000	56,750	0,0013	0,007	281	0,50	-	-	-	-
53,000	186,750	0,0013	0,006	83	0,50	-	-	-	-
33,000	66,750	0,0012	0,006	283	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
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
63,000	106,750	0,2675	-	260	0,50	0,2638	-	0,2638	-
63,000	116,750	0,2673	-	258	0,50	0,2638	-	0,2638	-
63,000	156,750	0,2673	-	103	0,50	0,2638	-	0,2638	-
53,000	186,750	0,2671	-	83	0,50	0,2638	-	0,2638	-
53,000	176,750	0,2671	-	81	0,50	0,2638	-	0,2638	-

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	27,500	137,000	28,00	0,4033	0,081	306	0,75	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4
11	30,000	52,000	2,000	0,4032	0,081	287	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	5
2	37,500	173,000	28,00	0,4029	0,081	94	0,75	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4
10	56,000	95,000	2,000	0,4029	0,081	274	0,75	0,4000	0,080	0,4000	0,080	5
1	47,500	173,000	6,000	0,4028	0,081	69	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4
5	47,500	103,500	6,000	0,4027	0,081	292	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4
3	53,000	154,000	6,000	0,4027	0,081	74	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4
9	76,500	163,000	6,000	0,4027	0,081	124	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	5
12	37,500	213,500	6,000	0,4023	0,080	76	0,75	0,4000	0,080	0,4000	0,080	5
8	76,500	134,000	6,000	0,4022	0,080	223	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	5
7	39,500	136,500	25,00	0,4020	0,080	286	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4
4	42,500	143,000	6,000	0,4018	0,080	36	0,50	0,4000	0,080	0,4000	0,080	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	27,500	137,000	28,00	0,2503	0,100	306	0,75	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4
11	30,000	52,000	2,000	0,2503	0,100	287	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	5
2	37,500	173,000	28,00	0,2502	0,100	94	0,75	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4
10	56,000	95,000	2,000	0,2502	0,100	274	0,75	0,2500	0,100	0,2500	0,100	5
1	47,500	173,000	6,000	0,2502	0,100	69	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4
5	47,500	103,500	6,000	0,2502	0,100	292	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4
3	53,000	154,000	6,000	0,2502	0,100	74	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4
9	76,500	163,000	6,000	0,2502	0,100	124	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	5
12	37,500	213,500	6,000	0,2502	0,100	76	0,75	0,2500	0,100	0,2500	0,100	5
8	76,500	134,000	6,000	0,2502	0,100	223	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	5
7	39,500	136,500	25,00	0,2502	0,100	286	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4
4	42,500	143,000	6,000	0,2501	0,100	36	0,50	0,2500	0,100	0,2500	0,100	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	56,000	95,000	2,000	0,0238	0,012	274	0,75	0,0220	0,011	0,0220	0,011	5
5	47,500	103,500	6,000	0,0237	0,012	292	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4
1	47,500	173,000	6,000	0,0237	0,012	68	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4

3	53,000	154,000	6,000	0,0237	0,012	73	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4
11	30,000	52,000	2,000	0,0236	0,012	286	0,75	0,0220	0,011	0,0220	0,011	5
9	76,500	163,000	6,000	0,0236	0,012	124	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	5
12	37,500	213,500	6,000	0,0234	0,012	75	0,75	0,0220	0,011	0,0220	0,011	5
8	76,500	134,000	6,000	0,0233	0,012	223	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	5
2	37,500	173,000	28,000	0,0233	0,012	62	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4
6	27,500	137,000	28,000	0,0232	0,012	308	0,75	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4
4	42,500	143,000	6,000	0,0231	0,012	36	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4
7	39,500	136,500	25,000	0,0230	0,012	17	0,50	0,0220	0,011	0,0220	0,011	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	27,500	137,000	28,000	0,6115	3,058	305	0,75	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4
2	37,500	173,000	28,000	0,6106	3,053	96	0,75	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4
11	30,000	52,000	2,000	0,6058	3,029	284	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	5
7	39,500	136,500	25,000	0,6057	3,028	281	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4
10	56,000	95,000	2,000	0,6045	3,022	273	0,75	0,6000	3,000	0,6000	3,000	5
1	47,500	173,000	6,000	0,6042	3,021	69	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4
5	47,500	103,500	6,000	0,6042	3,021	291	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4
9	76,500	163,000	6,000	0,6041	3,021	125	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	5
3	53,000	154,000	6,000	0,6041	3,020	75	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4
12	37,500	213,500	6,000	0,6039	3,019	79	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	5
8	76,500	134,000	6,000	0,6037	3,018	232	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	5
4	42,500	143,000	6,000	0,6031	3,016	13	0,50	0,6000	3,000	0,6000	3,000	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	30,000	52,000	2,000	0,0013	0,006	287	0,50	-	-	-	-	5
6	27,500	137,000	28,000	0,0011	0,005	307	0,75	-	-	-	-	4
2	37,500	173,000	28,000	0,0010	0,005	94	0,75	-	-	-	-	4
1	47,500	173,000	6,000	0,0009	0,005	68	0,50	-	-	-	-	4
10	56,000	95,000	2,000	0,0009	0,004	273	0,75	-	-	-	-	5
9	76,500	163,000	6,000	0,0009	0,004	121	0,75	-	-	-	-	5
5	47,500	103,500	6,000	0,0008	0,004	290	0,50	-	-	-	-	4
3	53,000	154,000	6,000	0,0008	0,004	79	0,50	-	-	-	-	4
12	37,500	213,500	6,000	0,0008	0,004	75	0,75	-	-	-	-	5
8	76,500	134,000	6,000	0,0007	0,004	232	0,50	-	-	-	-	5
7	39,500	136,500	25,000	0,0007	0,004	93	0,75	-	-	-	-	4
4	42,500	143,000	6,000	0,0006	0,003	95	0,75	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	30,000	52,000	2,000	0,2668	-	287	0,50	0,2638	-	0,2638	-	5

10	56,000	95,000	2,000	0,2667	-	274	0,75	0,2638	-	0,2638	-	5
1	47,500	173,000	6,000	0,2665	-	69	0,50	0,2638	-	0,2638	-	4
5	47,500	103,500	6,000	0,2665	-	292	0,50	0,2638	-	0,2638	-	4
6	27,500	137,000	28,000	0,2665	-	307	0,75	0,2638	-	0,2638	-	4
3	53,000	154,000	6,000	0,2665	-	74	0,50	0,2638	-	0,2638	-	4
9	76,500	163,000	6,000	0,2664	-	124	0,50	0,2638	-	0,2638	-	5
2	37,500	173,000	28,000	0,2661	-	94	0,75	0,2638	-	0,2638	-	4
12	37,500	213,500	6,000	0,2660	-	75	0,75	0,2638	-	0,2638	-	5
8	76,500	134,000	6,000	0,2660	-	223	0,50	0,2638	-	0,2638	-	5
7	39,500	136,500	25,000	0,2656	-	287	0,50	0,2638	-	0,2638	-	4
4	42,500	143,000	6,000	0,2656	-	36	0,50	0,2638	-	0,2638	-	4

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

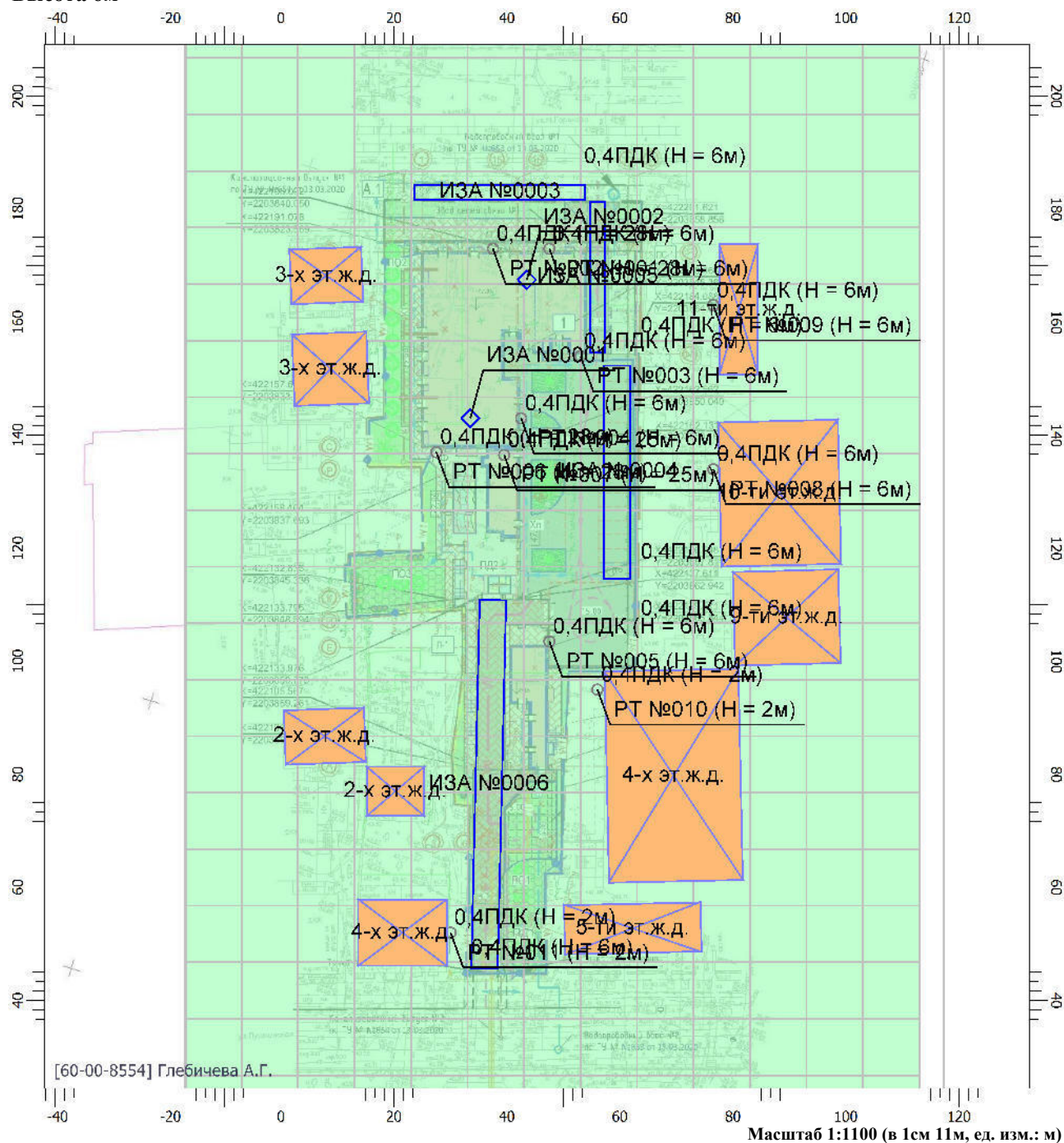
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

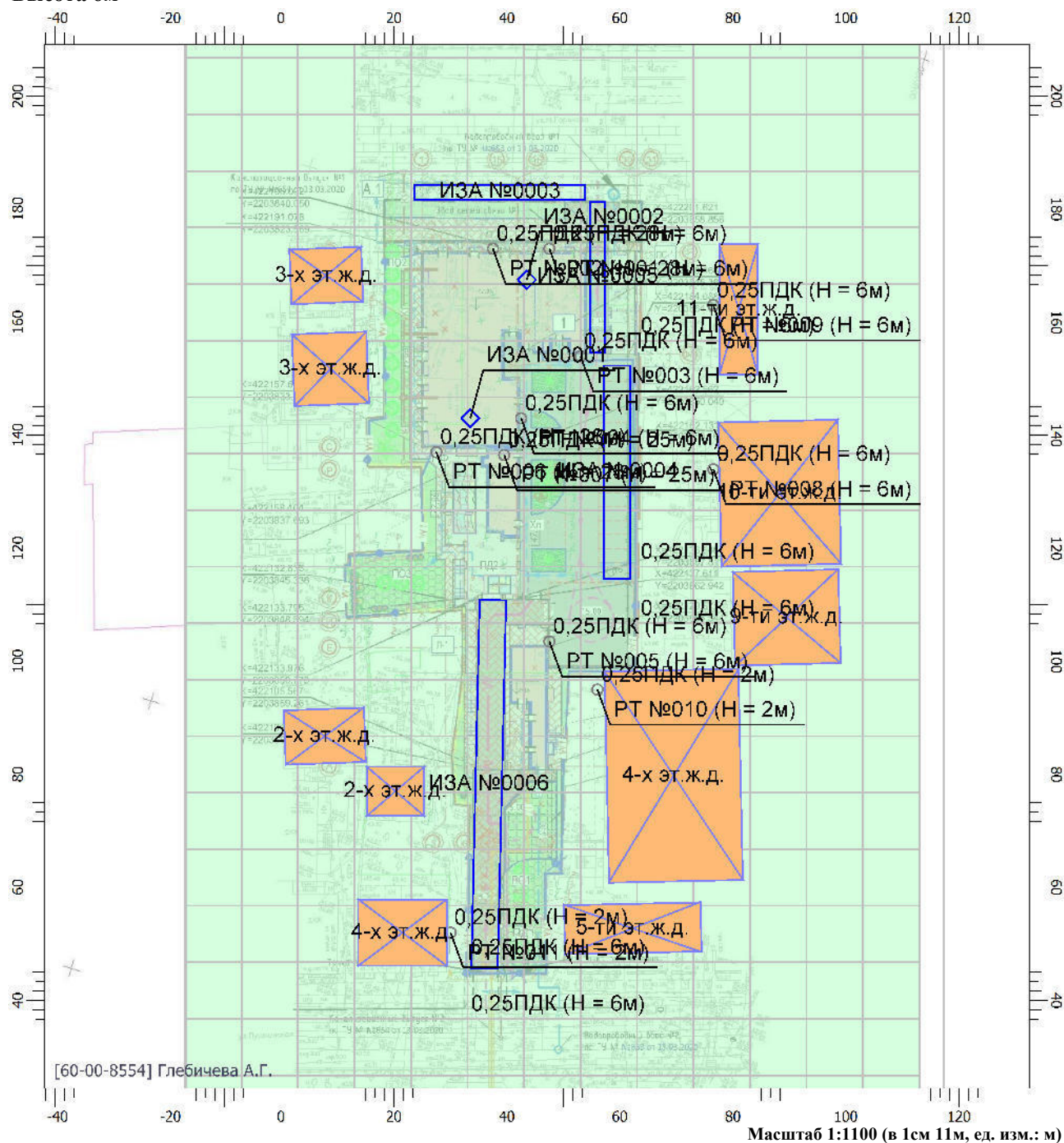
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

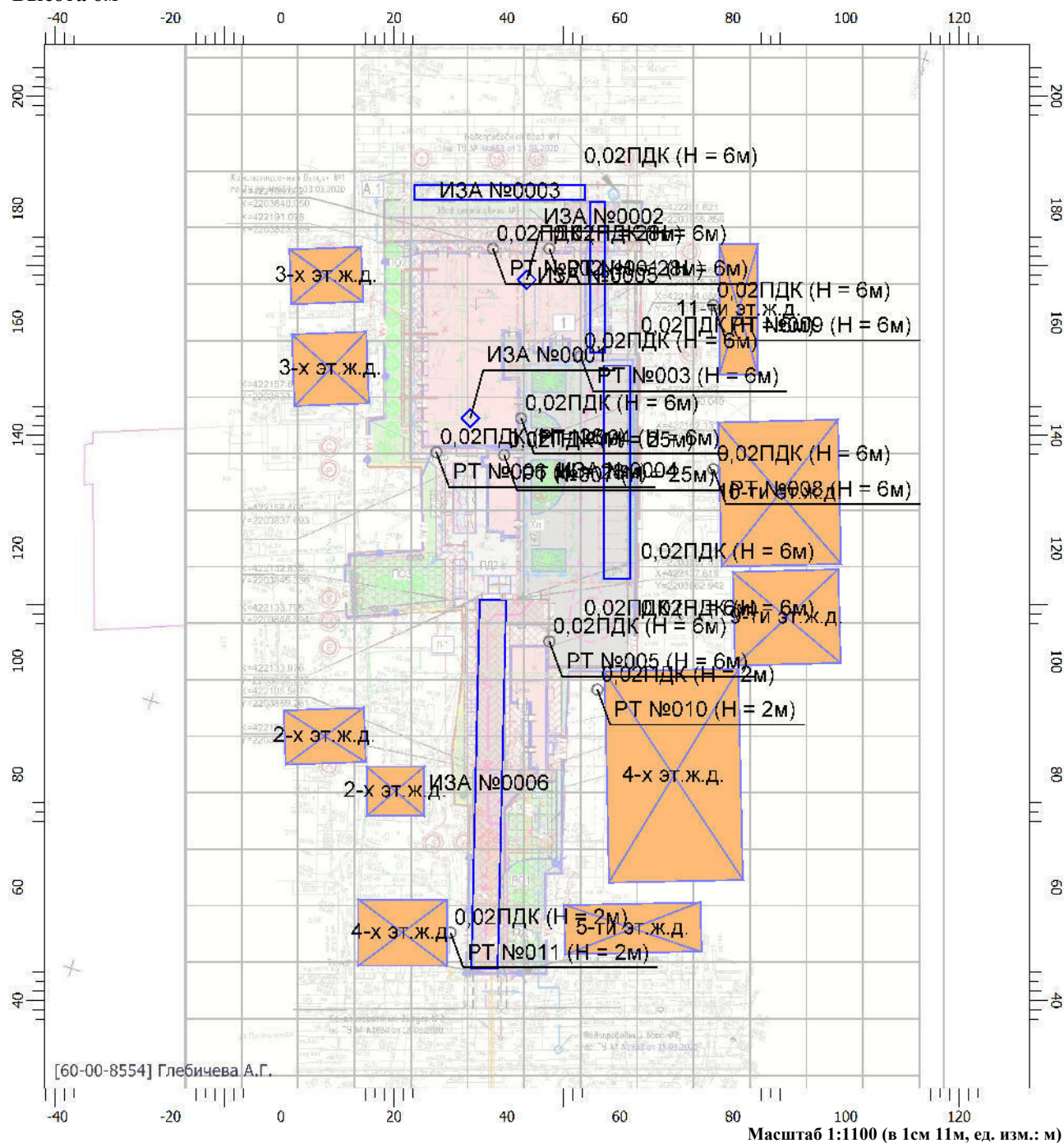
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Масштаб 1:1100 (в 1см 11м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

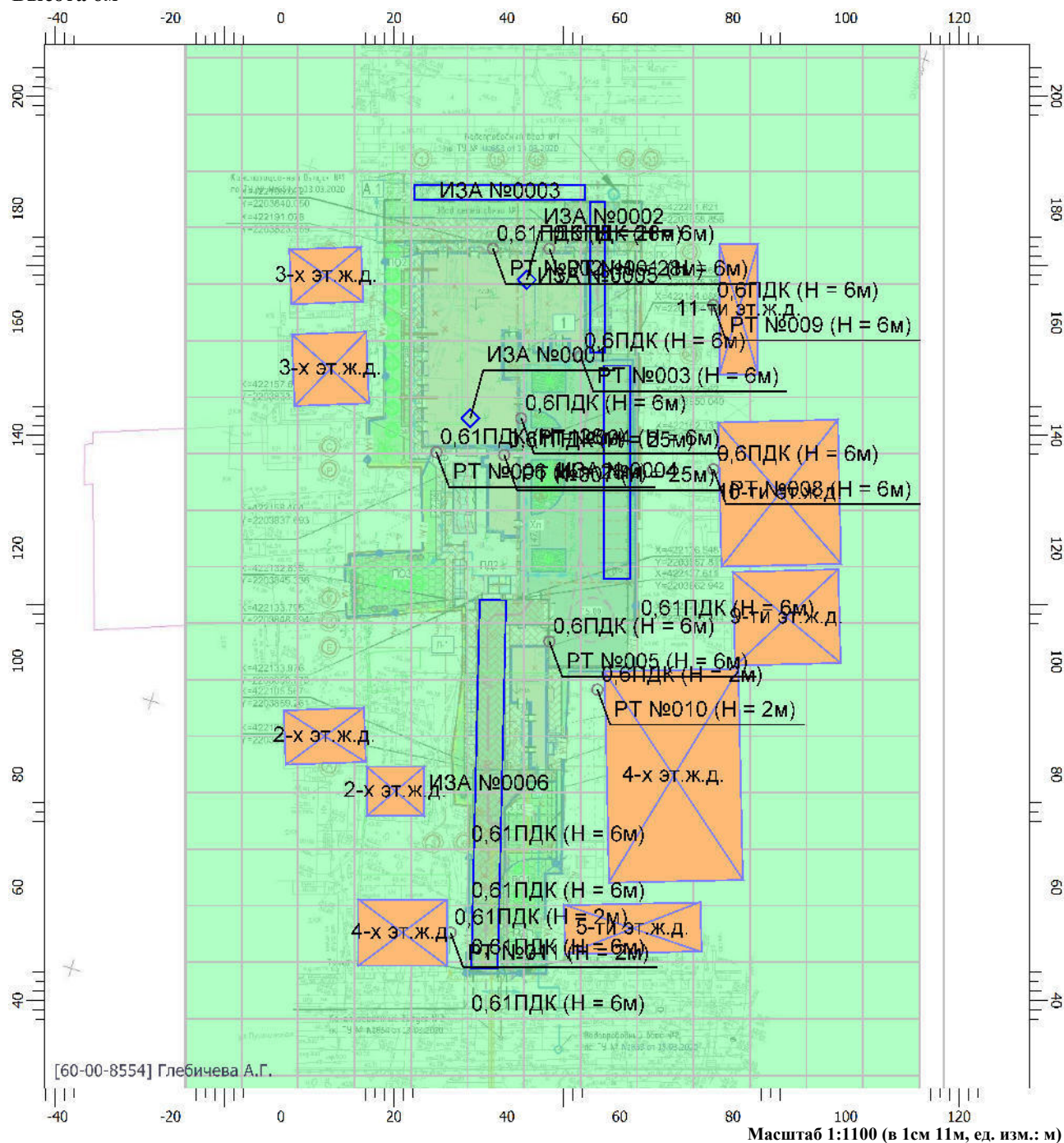
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

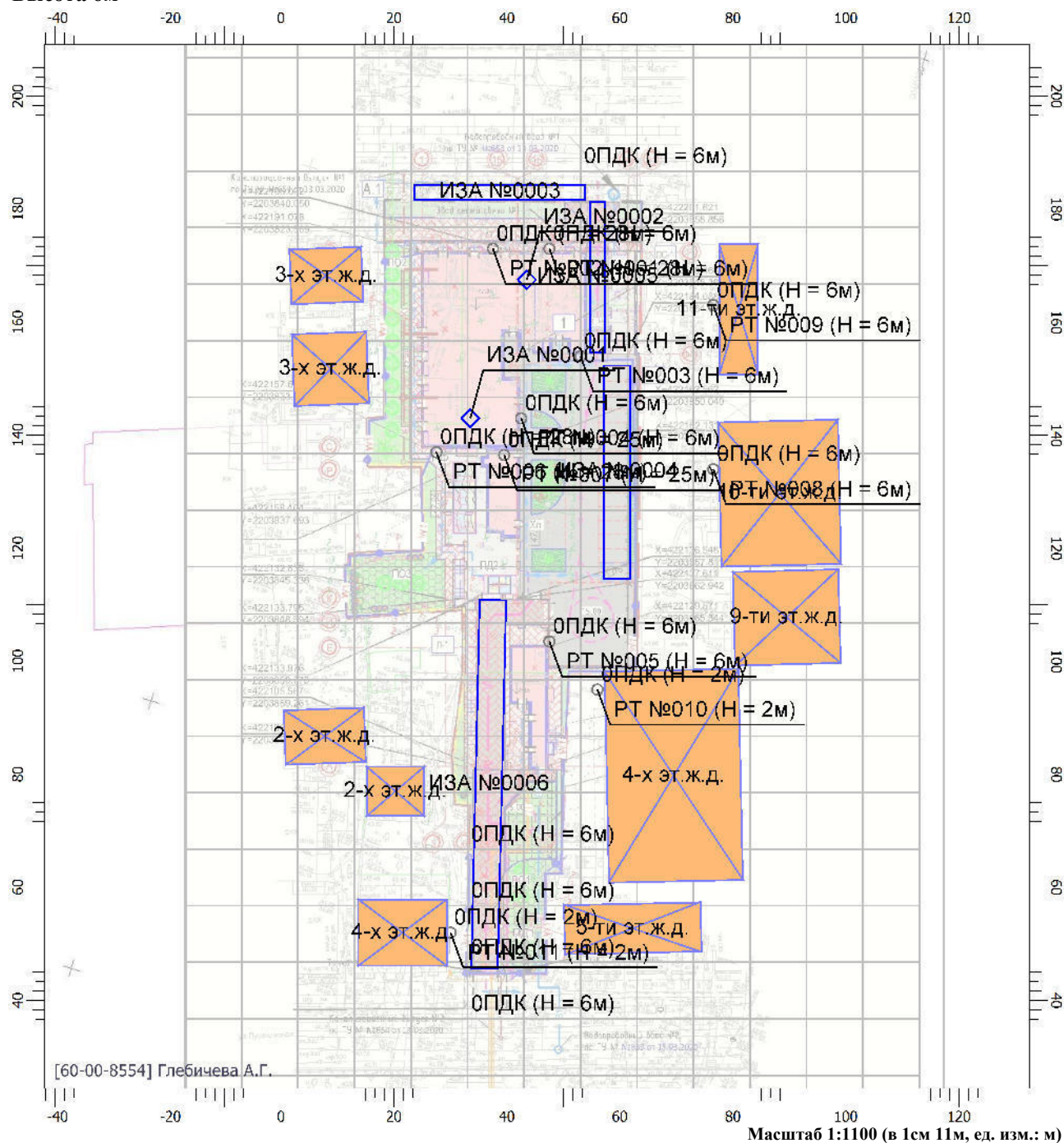
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

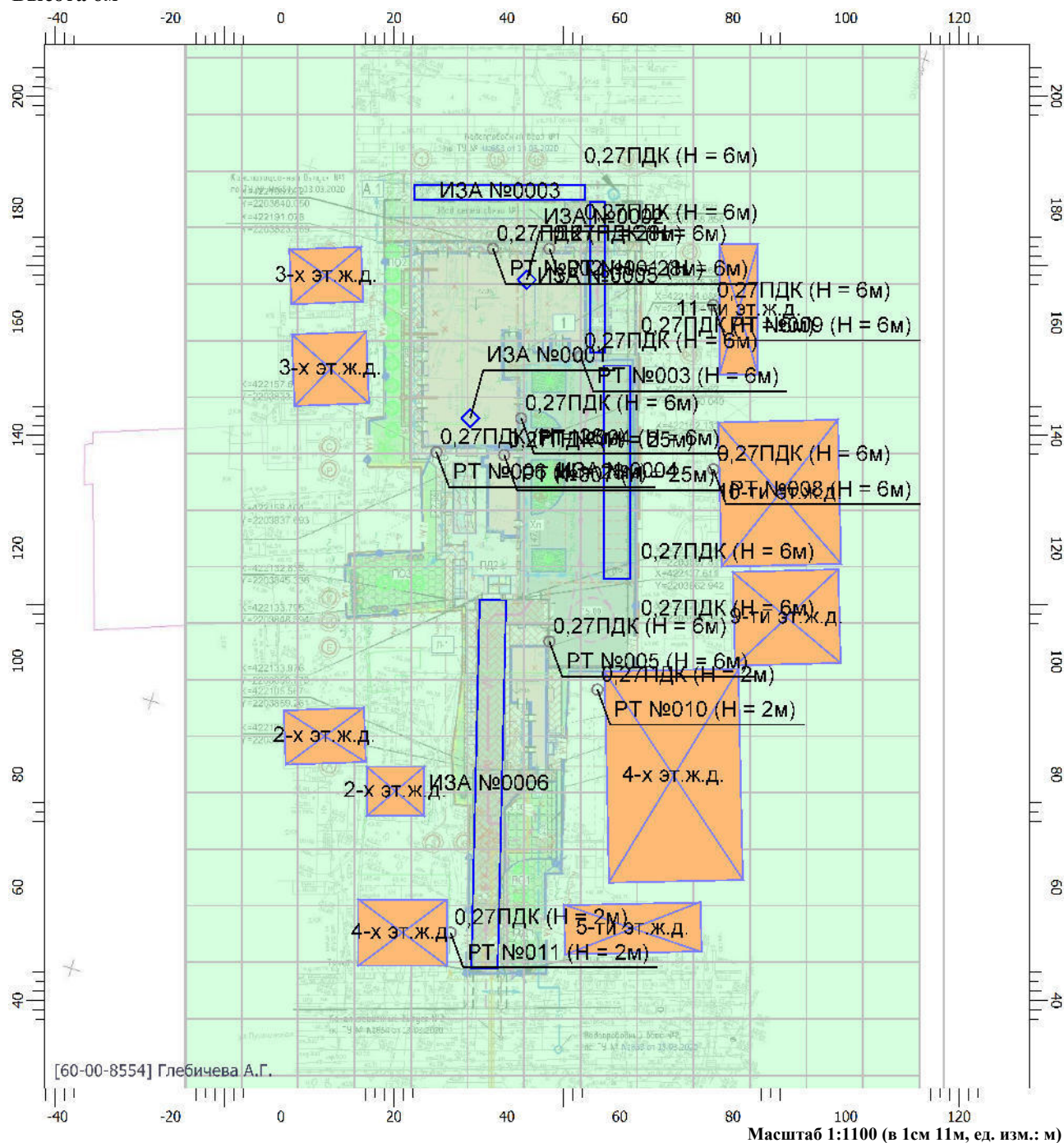
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Цетовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Ж.дом ул.Пушкинская (28) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

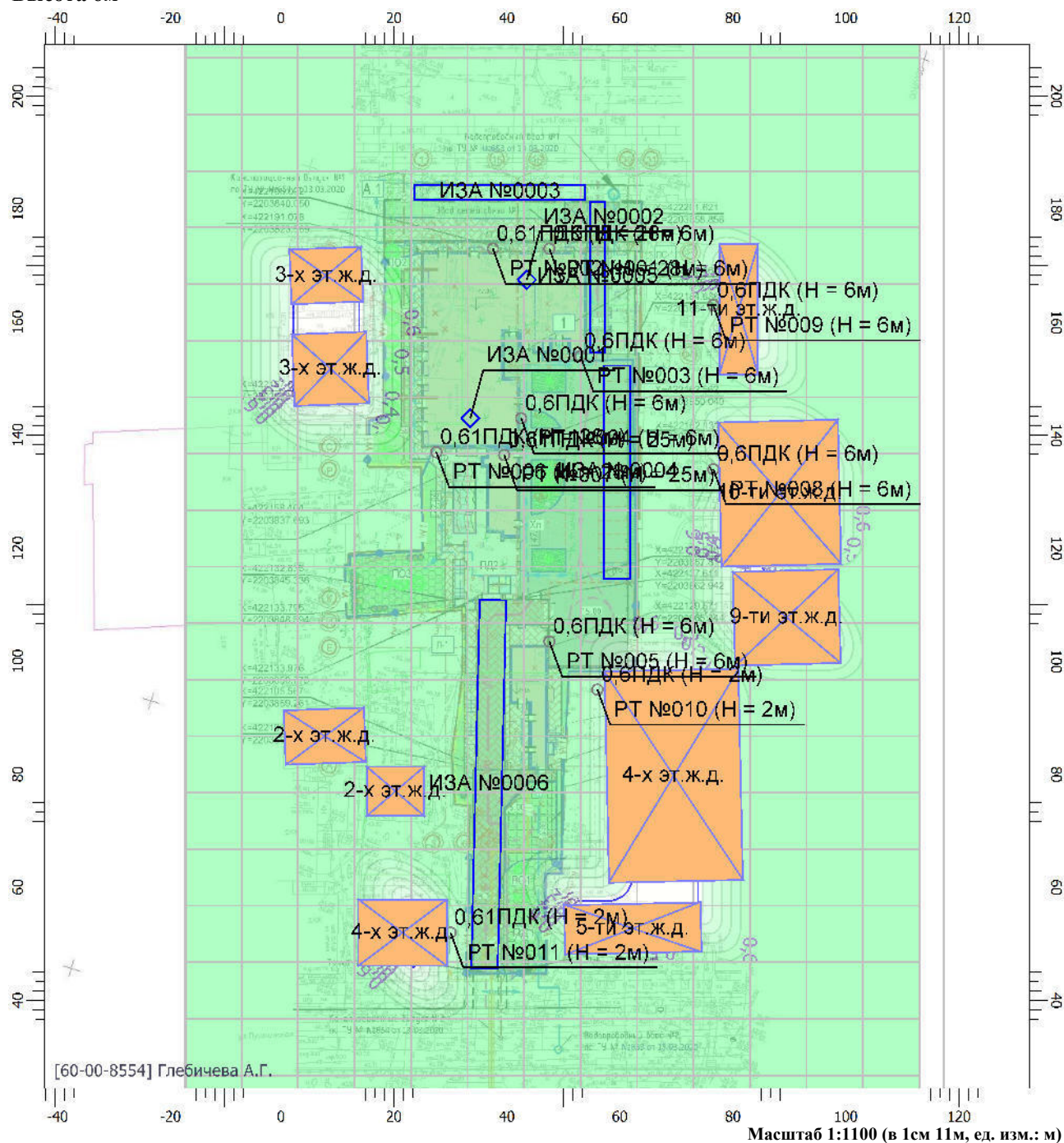
[15.07.2020 23:35 - 15.07.2020 23:36] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ НА ПЕРИД СТРОИТЕЛЬСТВА

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

Серийный номер 60-00-8554, Глебичева А.Г.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	L _{а.экв}	L _{а.макс}	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Источник шума - бортовой автомобиль	(33, 7, 1), (34, 51, 1)	4.00	1.00	12.57	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	1	12	73.0	79.0	Да
002	Источник шума - бортовой автомобиль	(51.5, 125.5, 1), (51.5, 96.5, 1)	4.00	1.00	12.57	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	1	12	73.0	79.0	Да
003	Источник шума - каток	(18.5, 125.5, 1), (18.5, 95.5, 1)	4.00	1.00	12.57	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	1	12	70.0	77.0	Да
004	Источник шума - бульдозер	(35.5, 87.5, 1), (42.5, 87.5, 1)	5.00	1.00	12.57	1.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	1	12	76.0	80.0	Да
005	Источник шума - экскаватор	(35, 68, 1), (42, 68, 1)	5.00	1.00	12.57	1.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	1	12	71.0	76.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Препятствие - сущ.3-х эт.ж.д.	2.50	119.52	13.01	119.52	10.99	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
002	Препятствие -2-эт.ж.д	1.20	104.02	14.30	104.48	10.98	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
003	Препятствие -2-х эт.ж.д.	-0.69	42.51	13.51	42.51	8.99	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
015	Препятствие -2-х эт.ж.д.	14.00	33.50	23.00	33.50	8.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
016	Препятствие -4-х эт.ж.д.	7.50	10.75	27.00	10.75	12.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
017	Препятствие - 5-ти эт.ж.д.	46.80	11.75	68.51	11.75	8.50	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
018	Препятствие -11 эти ж.д.	64.50	119.50	80.50	119.50	12.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
019	Препятствие -10 эт.ж.	75.00	112.00	75.00	83.00	10.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
020	Препятствие -4-х эт.ж.д.	53.70	35.57	65.01	35.57	35.90	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
021	Препятствие - 7-им эт.ж.д.	68.35	71.54	78.65	71.96	16.94	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да

1.4. Зоны звукоизоляции

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Звукоизоляция, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	Крыша	Дно	В расчете
---	--------	---	------------	------------	---	-------	-----	-----------

					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Область изоляции шума	(16.5, 130, 0), (59.5, 128, 0), (58.5, 54, 0), (47.5, 54, 0), (46.5, 21, 0), (43.5, 21, 0), (44, 3, 0), (30.5, 4, 0), (31, 32, 0), (28.5, 32, 0), (28.5, 41, 0), (30.5, 65, 0), (28, 65.5, 0), (28.5, 74.5, 0), (23.5, 74, 0), (23, 88.5, 0), (14.5, 88.5, 0), (14.5, 96, 0), (16, 96, 0), (16.5, 126.5, 0)		2.50	5.6	10.1	14.6	19.1	23.6	28.1	32.6	37.1	36.5	Нет	Нет	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе застройки из Препятствие - 7-им эт.ж.д.	68.71	63.07	1.50	Расчетная точка застройки	Да
002	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -4-х эт.ж.д.	53.70	17.62	1.50	Расчетная точка застройки	Да
003	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -10 эт.ж.	70.00	112.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
004	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -11 эт.ж.д.	64.50	113.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
005	Р.Т. на границе застройки из Препятствие - 5-ти эт.ж.д.	46.80	7.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
006	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -4-х эт.ж.д.	7.50	4.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
007	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -2-х эт.ж.д.	14.00	29.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
008	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -2-х эт.ж.д.	-0.69	38.01	1.50	Расчетная точка застройки	Да
009	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -2-эт.ж.д.	1.39	98.53	1.50	Расчетная точка застройки	Да
010	Р.Т. на границе застройки из Препятствие - сущ.3-х эт.ж.д.	2.50	114.02	1.50	Расчетная точка застройки	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-23.00	64.50	115.50	64.50	150.00	1.50	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Р.Т. на границе застройки из Препятствие - 5-ти эт.ж.д.	46.80	7.50	1.50	53.5	51.7	52.1	44.5	37	32.5	24.7	13.1	10.8	41.10	42.40
001	Р.Т. на границе застройки из Препятствие - 7-им эт.ж.д.	68.71	63.07	1.50	50.6	48.9	49.3	41.7	34.2	29.6	21.8	1.8	0	38.30	39.00
010	Р.Т. на границе застройки из Препятствие - сущ.3-х эт.ж.д.	2.50	114.02	1.50	48.8	46.8	47.1	39.4	31.7	27	19.3	7	5.1	35.90	37.80
003	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -10 эт.ж.	70.00	112.00	1.50	55.4	53.9	54.3	46.8	39.3	34.7	27	14.4	12	43.40	44.50
004	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -11 эт.ж.д.	64.50	113.50	1.50	56.4	54.8	55.3	47.7	40.2	35.7	28	15.9	14.1	44.30	45.50
007	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -2-х эт.ж.д.	14.00	29.50	1.50	53	51.2	51.5	43.8	36.2	31.6	23.8	12.1	8.2	40.40	41.60
008	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -2-х эт.ж.д.	-0.69	38.01	1.50	49.5	47.7	48	40.4	32.7	28.1	20.2	8.7	1.7	36.90	38.10
009	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -2-эт.ж.д	1.39	98.53	1.50	49.7	47.7	47.9	40.2	32.6	27.9	19.9	3.2	1.3	36.80	37.70
002	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -4-х эт.ж.д.	53.70	17.62	1.50	55.6	54.1	54.5	47	39.4	34.9	27.2	15.3	12	43.50	44.80
006	Р.Т. на границе застройки из Препятствие -4-х эт.ж.д.	7.50	4.50	1.50	41.3	37.4	35.1	24.6	13.3	2.3	0	0	0	21.60	21.60

Отчет

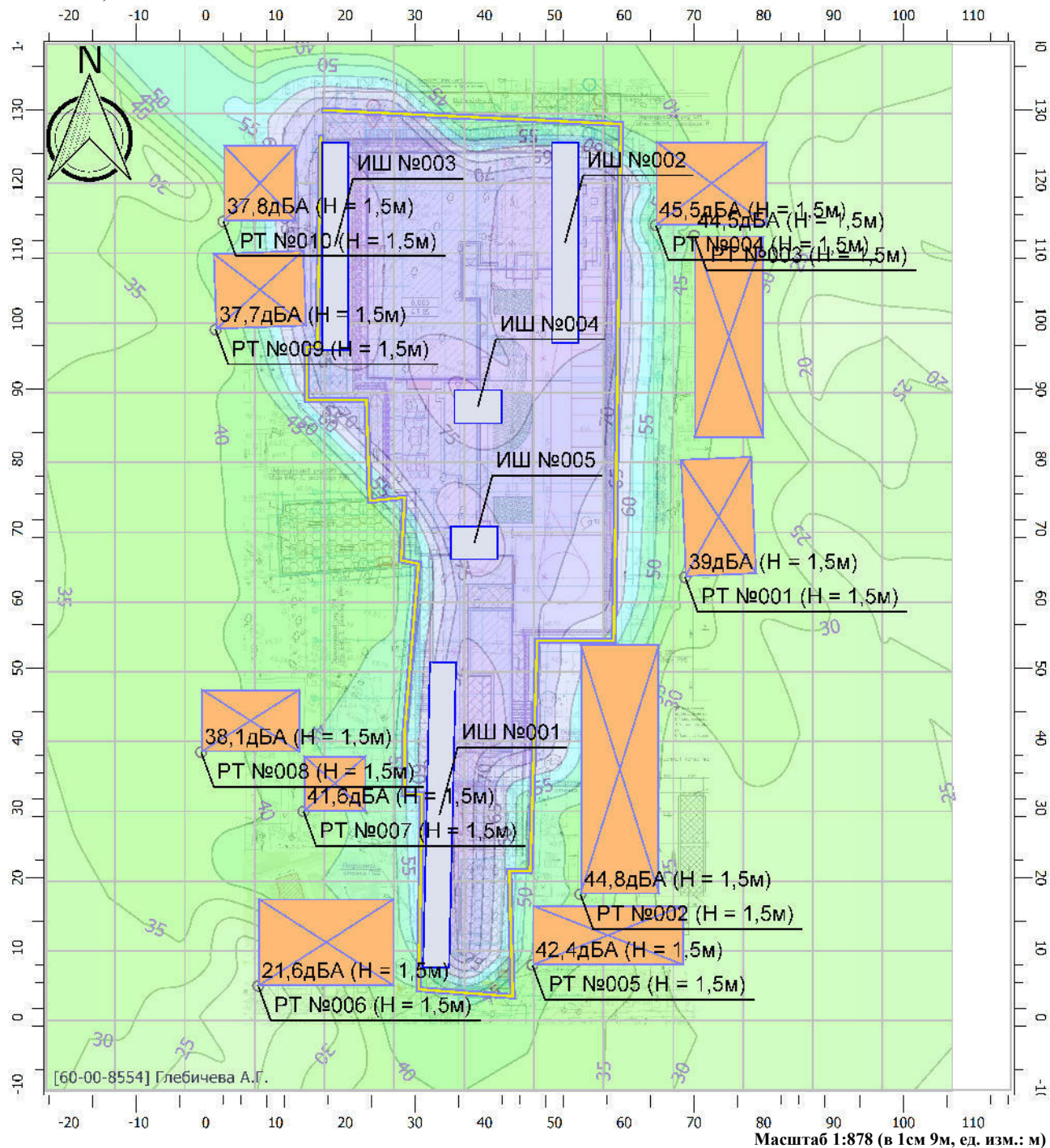
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ СОБСТВЕННЫЙ ВКЛАД (Дневной режим)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.5.5874 (от 21.02.2020) [3D]

Серийный номер 60-00-8554, Глебичева А.Г.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Точечный ИШ - ВШ В1	46.50	173.50	33.00	12.57		73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79.0	Да
002	Точечный ИШ- ВШ В2	34.50	148.00	33.00	12.57		57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	Да
003	Точечный ИШ ВШ 3,4	46.00	168.00	33.00	12.57		49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
004	Точечный ИШ - ВШ 7,8	54.50	161.50	2.00	12.57		49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
005	Точечный ИШ- В9,10	54.50	164.50	1.00	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
011	Точечный ИШ - П1,П2	29.50	142.00	1.00	12.57		66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Да
012	Точечный ИШ - РР	24.00	144.00	1.00	12.57		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
006	Источник шума -ав-ка на 6 м	(23.5, 189, 0), (54.5, 188.5, 0)	3.00	1.00	12.57	1.0	49.0	55.5	51.0	48.0	45.0	45.0	42.0	36.0	23.5	1	12	49.0	61.3	Да
007	Источник шума -ав-ка на 15 м	(59, 119, 3), (58.5, 158.5, 3)	5.00	1.00	12.57	1.0	52.5	59.0	54.5	51.5	48.5	48.5	45.5	39.5	27.0	1	12	52.5	61.3	Да
008	Источник шума -проезд	(56.5, 189.5, 0), (56.5, 159.5, 0)	3.50	1.00	12.57	1.0	53.5	60.0	55.5	52.5	49.5	49.5	46.5	40.5	28.0	1	12	53.5	67.3	Да
009	Источник шума -презд	(36, 49, 0), (35.5, 113, 0)	3.50	1.00	12.57	1.0	52.5	59.0	54.5	51.5	48.5	48.5	45.5	39.5	27.0	1	12	52.5	67.3	Да
010	Источник шума -сущ.дорога	(15, 199, 0), (70.5, 199, 0)	14.00	1.00	12.57	1.0	73.2	79.8	75.2	72.2	69.2	69.2	66.2	60.2	47.8	1	12	73.2	82.5	Нет

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000

001	Препятствие -сущ.3х эт.ж.д.	1.00	173.75	13.50	173.75	11.50	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
002	Препятствие - сущ.3-х эт.ж.д.	1.23	156.50	15.27	157.00	13.01	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
003	Препятствие -2-х эт.ж.д.	0.17	90.51	14.33	90.99	9.98	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
004	Препятствие -2-х эт.ж.д.	15.00	80.50	25.50	80.50	10.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
005	Препятствие -2-х эт.ж.д.	-5.50	73.75	5.50	73.75	17.50	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
006	Препятствие - 4-х эт.ж.д.	13.50	55.25	29.00	55.25	12.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
007	Препятствие -5-ти эт.ж.д.	50.50	56.50	68.50	56.50	10.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
008	Препятствие -4-х эт.ж.д.	57.50	84.25	78.00	84.25	34.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
009	Препятствие - 9-ти эт.ж.д.	80.00	110.50	96.50	110.50	18.00	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
010	Препятствие -10-ти эт.ж.д.	77.50	132.75	93.50	132.75	25.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
011	Препятствие -11 эт.ж.д.	79.50	166.75	92.00	166.75	38.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	Расчетная точка застройки	Да
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	Расчетная точка застройки	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-52.00	115.75	123.50	115.75	216.50	6.00	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка	Координаты точки	Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	La,макс
-----------------	------------------	--------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	--------	---------

N	Название	(м)													
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	51.8	58.1	54.8	51.8	48.8	48.7	45.6	39.1	30.8	53.00	64.80
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	46.9	53.1	50.5	47.5	44.5	44.4	41.1	34.1	26	48.60	58.90
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	50.7	56.8	54.5	51.4	48.4	48.4	45.2	38.6	33.1	52.60	62.20
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	47.4	53.4	51.4	48.4	45.4	45.3	42.1	35.3	30.2	49.60	58.70
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	49.4	53.8	56.2	53.2	50.2	50.1	47	40.7	38.6	54.50	58.80
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	47	52.3	52.8	49.7	46.7	46.7	43.5	36.9	33.7	51.00	57.70
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	47.3	53.4	51	48	44.9	44.9	41.6	34.6	27.2	49.10	59.30
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	51.2	57.3	54.9	51.9	48.9	48.8	45.7	39.2	33.6	53.10	63.60
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	48.2	54.4	51.3	48.3	45.2	45.2	41.9	35.1	26.7	49.40	59.30

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	50.1	56.3	53.3	50.3	47.3	47.2	44	37.1	29	51.40	61.90
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	50.5	56.9	53.2	50.2	47.2	47.1	43.9	37	26	51.30	61.30
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	48.9	55.4	51.3	48.3	45.2	45.2	41.9	35	20.8	49.40	63.30
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	53.1	59.5	55.3	52.2	49.2	49.2	46	39.4	25.4	53.40	67.60
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	48.3	54.3	52.3	49.2	46.2	46.1	42.8	35.7	29.2	50.30	60.30
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	48	54.1	51.6	48.6	45.5	45.4	42.1	34.9	26.7	49.60	60.10
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	47.4	53.5	51.4	48.3	45.3	45.2	42	35	27.9	49.40	58.90

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00		51.8		58.1		54.8		51.8		48.8		48.7		45.6		39.1		30.8		53.00		64.80
	Задание на расчет вкладов				1*	50.3	1*	56.8	1*	52.3	1*	49.2	1*	46.2	1*	46.2	1*	43.1	1*	36.8	4*	27.8	1*	50.50	1*	64.00
					2*	42.1	2*	48.6	4*	46.2	4*	43.2	4*	40.2	4*	40.2	4*	37	4*	30.5	5*	25.2	4*	44.40	3*	53.30
					3*	41.1	3*	47.6	5*	45.3	5*	42.3	5*	39.3	5*	39.2	5*	36	5*	29.1	1*	23.3	5*	43.50	2*	50.80
					4*	38.3	6*	42	2*	44.1	2*	41.1	2*	38	2*	37.9	2*	34.6	2*	27.5	7*	14.4	2*	42.10	6*	50.10
					5*	37.4	4*	41.3	3*	43	3*	40	3*	37	3*	37	3*	33.9	3*	27.4	3*	12.7	3*	41.20	4*	44.40
					6*	35.5	5*	40.4	6*	37.5	6*	34.4	6*	31.3	6*	31.1	7*	27.6	7*	20.2	2*	9.1	6*	35.30	5*	43.50
					7*	29.1	7*	32.1	7*	37.1	7*	34.1	7*	31	7*	30.9	6*	27.5	6*	19.2	9*	6.1	7*	35.10	7*	35.10
					8*	18	8*	21	8*	26	8*	22.9	8*	19.9	8*	19.8	8*	16.4	9*	9.2	8*	2.7	8*	24.00	8*	24.00
					9*	17.3	9*	20.3	9*	25.3	9*	22.3	9*	19.2	9*	19.2	9*	16	8*	9.1	11*	0	9*	23.40	9*	23.40
					10*	14.7	10*	17.7	10*	22.7	10*	19.6	10*	16.6	10*	16.5	10*	13.1	10*	5.7			10*	20.60	10*	20.60
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00		46.9		53.1		50.5		47.5		44.5		44.4		41.1		34.1		26		48.60		58.90
	Задание на расчет вкладов				1*	42.1	1*	48.6	1*	44.1	1*	41	1*	38	1*	37.9	1*	34.6	1*	27.6	5*	22.6	1*	42.10	1*	55.80
					3*	41	3*	47.5	5*	43.4	5*	40.4	5*	37.4	5*	37.3	5*	34	3*	27.4	4*	20.7	5*	41.50	3*	53.30
					2*	40.3	2*	46.7	3*	43	3*	40	3*	37	3*	36.9	3*	33.8	5*	27	7*	17.5	3*	41.20	6*	49.00
					5*	35.5	6*	40.9	2*	42.2	2*	39.2	2*	36.1	2*	36	2*	32.6	4*	25.3	3*	13	2*	40.20	2*	48.90
					6*	34.4	5*	38.5	4*	41.9	4*	38.8	4*	35.8	4*	35.7	4*	32.4	2*	25.2	1*	10.3	4*	39.90	5*	41.50
					4*	33.9	4*	36.9	7*	38.9	7*	35.8	7*	32.8	7*	32.7	7*	29.4	7*	22.3	10*	6.6	7*	36.90	4*	39.90
					7*	30.9	7*	33.9	6*	36.4	6*	33.3	6*	30.2	6*	30.1	6*	26.4	6*	18.1	8*	3.7	6*	34.20	7*	36.90

					10*	19.6	10*	22.6	10*	27.6	10*	24.6	10*	21.5	10*	21.4	10*	18.2	10*	10.9	2*	1.9	10*	25.60	10*	25.60
					8*	17.8	8*	20.8	8*	25.8	8*	22.7	8*	19.7	8*	19.6	8*	16.3	8*	9			8*	23.80	8*	23.80
					9*	13.7	9*	16.7	9*	21.7	9*	18.6	9*	15.6	9*	15.5	9*	12.2	9*	4.5			9*	19.60	9*	19.60
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00		50.7		56.8		54.5		51.4		48.4		48.4		45.2		38.6		33.1		52.60		62.20
	Задание на расчет вкладов				1*	46.5	1*	53	4*	49.3	4*	46.3	4*	43.3	4*	43.3	4*	40.2	4*	33.9	4*	31.8	4*	47.60	1*	60.20
					2*	46.3	2*	52.8	1*	48.5	1*	45.5	1*	42.5	1*	42.4	1*	39.3	1*	32.7	5*	24.1	1*	46.70	2*	55.10
					4*	41.4	4*	44.4	2*	48.3	2*	45.3	2*	42.3	2*	42.2	2*	39.1	2*	32.5	7*	18.8	2*	46.50	6*	51.50
					3*	37	3*	43.5	5*	44.6	5*	41.6	5*	38.6	5*	38.5	5*	35.2	5*	28.3	1*	18.3	5*	42.70	3*	49.10
					6*	36.9	6*	43.4	3*	38.9	3*	35.9	3*	32.9	3*	32.8	3*	29.5	3*	22.4	2*	17.7	3*	37.00	4*	47.60
					5*	36.6	5*	39.6	6*	38.8	6*	35.8	6*	32.7	6*	32.6	7*	29.2	7*	22.4	9*	14.5	6*	36.70	5*	42.70
					7*	30.5	7*	33.5	7*	38.5	7*	35.5	7*	32.4	7*	32.4	6*	29.1	6*	21.2	8*	7	7*	36.60	7*	36.60
					9*	23.6	9*	26.6	9*	31.6	9*	28.6	9*	25.6	9*	25.6	9*	22.5	9*	16.2	10*	5.3	9*	29.90	9*	29.90
					8*	20	8*	23	8*	28	8*	25	8*	21.9	8*	21.8	8*	18.6	8*	11.6	3*	3.2	8*	26.10	8*	26.10
					10*	17.6	10*	20.6	10*	25.6	10*	22.5	10*	19.5	10*	19.4	10*	16.2	10*	9.3	11*	0.5	10*	23.70	10*	23.70
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00		47.4		53.4		51.4		48.4		45.4		45.3		42.1		35.3		30.2		49.60		58.70
	Задание на расчет вкладов				2*	43.5	2*	50	7*	46.5	7*	43.5	7*	40.5	7*	40.5	7*	37.4	7*	31.1	7*	29.3	7*	44.80	6*	54.40
					6*	39.7	6*	46.2	2*	45.5	2*	42.5	2*	39.5	2*	39.4	2*	36.2	2*	29.4	4*	18.8	2*	43.60	1*	53.10
					1*	39.5	1*	46	6*	41.7	6*	38.7	6*	35.6	6*	35.5	6*	32.2	6*	25	5*	18.7	6*	39.70	2*	52.20
					7*	38.5	7*	41.5	1*	41.4	1*	38.4	1*	35.4	1*	35.3	1*	31.9	1*	24.6	2*	13.7	1*	39.40	3*	47.00
					3*	34.8	3*	41.3	5*	41.4	5*	38.4	5*	35.3	5*	35.2	5*	31.9	5*	24.5	10*	13	5*	39.40	7*	44.80
					5*	33.5	5*	36.4	4*	39.8	4*	36.8	4*	33.7	4*	33.6	4*	30.4	4*	23.3	8*	8.2	4*	37.90	5*	39.40
					4*	31.8	4*	34.8	3*	36.8	3*	33.8	3*	30.7	3*	30.6	3*	27.2	3*	19.6	6*	6.3	3*	34.80	4*	37.90
					10*	22.9	10*	25.9	10*	30.9	10*	27.9	10*	24.9	10*	24.8	10*	21.7	10*	15.2	1*	5.3	10*	29.10	10*	29.10
					8*	20.5	8*	23.5	8*	28.5	8*	25.4	8*	22.4	8*	22.3	8*	19.1	8*	12.2			8*	26.60	8*	26.60
					9*	12.4	9*	15.4	9*	20.3	9*	17.3	9*	14.3	9*	14.2	9*	11	9*	3			9*	18.30	9*	18.30
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00		49.4		53.8		56.2		53.2		50.2		50.1		47		40.7		38.6		54.50		58.80
	Задание на расчет вкладов				5*	47.5	5*	50.5	5*	55.5	5*	52.5	5*	49.5	5*	49.5	5*	46.4	5*	40.2	5*	38.5	5*	53.80	1*	54.50
					1*	40.8	1*	47.3	1*	42.8	1*	39.8	1*	36.7	1*	36.7	1*	33.4	1*	26.4	4*	19.4	1*	40.90	5*	53.80
					2*	39.6	2*	46.1	2*	41.6	2*	38.5	2*	35.5	2*	35.4	2*	32	2*	24.5	7*	11.5	2*	39.50	6*	49.70
					3*	35.5	3*	42	4*	40.2	4*	37.2	4*	34.2	4*	34.1	4*	30.8	4*	23.8	11*	10.4	4*	38.30	2*	48.20
					6*	35.1	6*	41.6	3*	37.5	3*	34.4	3*	31.4	3*	31.3	3*	28	3*	21.1	1*	8.7	3*	35.50	3*	47.70
					4*	32.2	4*	35.2	6*	37.1	6*	34	6*	30.9	6*	30.7	6*	27.1	6*	18.6	8*	7.3	6*	34.80	4*	38.30
					7*	26.2	7*	29.2	7*	34.2	7*	31.2	7*	28.1	7*	28	7*	24.6	7*	17.2	2*	1.4	7*	32.20	7*	32.20
					8*	20	8*	23	8*	28	8*	25	8*	22	11*	21.9	11*	18.8	11*	12.4			11*	26.20	11*	26.20
					11*	20	11*	23	11*	28	11*	24.9	11*	21.9	8*	21.9	8*	18.6	8*	11.7			8*	26.10	8*	26.10
					10*	17	10*	20	10*	25	10*	22	10*	18.9	10*	18.8	10*	15.4	10*	7.6			10*	22.90	10*	22.90
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00		47		52.3		52.8		49.7		46.7		46.7		43.5		36.9		33.7		51.00		57.70
	Задание на расчет вкладов				5*	43.2	1*	47.4	5*	51.2	5*	48.2	5*	45.1	5*	45.1	5*	42	5*	35.7	5*	33.5	5*	49.40	1*	54.50
					1*	40.9	5*	46.2	1*	42.8	1*	39.8	1*	36.8	1*	36.7	1*	33.4	1*	26.5	4*	19.3	1*	40.90	5*	49.40
					2*	39.2	2*	45.7	2*	41.2	2*	38.1	2*	35.1	2*	35	2*	31.6	2*	24.2	7*	12.4	2*	39.20	6*	49.10
					3*	36.3	3*	42.8	4*	40.1	4*	37.1	4*	34.1	4*	34	4*	30.7	4*	23.7	1*	10	4*	38.20	3*	48.50
					6*	34.5	6*	41	3*	38.3	3*	35.3	3*	32.2	3*	32.2	3*	28.9	3*	22	11*	7.7	3*	36.40	2*	47.80
					4*	32.1	4*	35.1	6*	36.4	6*	33.4	6*	30.3	6*	30.1	6*	26.5	6*	18.1	8*	7.6	6*	34.20	4*	38.20
					7*	26.6	7*	29.6	7*	34.6	7*	31.5	7*	28.5	7*	28.4	7*	25	7*	17.7	2*	4.1	7*	32.50	7*	32.50
					8*	20.1	8*	23.1	8*	28.1	8*	25.1	8*	22	8*	22	8*	18.7	8*	11.8	10*	3.5	8*	26.20	8*	26.20
					11*	17.8	11*	20.8	11*	25.8	11*	22.8	11*	19.7	11*	19.7	11*	16.6	11*	10			11*	24.00	11*	24.00
					10*	17.7	10*	20.7	10*	25.6	10*	22.6	10*	19.6	10*	19.5	10*	16.1	10*	8.5			10*	23.60	10*	23.60
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00		47.3		53.4		51		48		44.9		44.9		41.6		34.6		27.2		49.10		59.30

	Задание на расчет вкладов				1*	42.8	1*	49.3	1*	44.7	1*	41.7	1*	38.7	1*	38.6	1*	35.3	1*	28.4	5*	24.4	1*	42.80	1*	56.40
					3*	41	3*	47.5	5*	44.5	5*	41.5	5*	38.5	5*	38.4	5*	35.2	5*	28.3	4*	21.8	5*	42.60	3*	53.30
					2*	40.5	2*	47	3*	43	3*	40	3*	37	3*	36.9	3*	33.8	3*	27.4	7*	17.2	3*	41.20	6*	49.20
					5*	36.5	6*	41.1	2*	42.4	2*	39.4	2*	36.4	2*	36.3	4*	33	4*	26	3*	13	4*	40.50	2*	49.10
					6*	34.6	5*	39.5	4*	42.4	4*	39.4	4*	36.3	4*	36.2	2*	32.9	2*	25.5	1*	12	2*	40.40	5*	42.60
					4*	34.4	4*	37.4	7*	38.5	7*	35.5	7*	32.5	7*	32.4	7*	29.1	7*	22	10*	6.1	7*	36.60	4*	40.50
					7*	30.6	7*	33.6	6*	36.5	6*	33.5	6*	30.4	6*	30.2	6*	26.6	6*	18.3	2*	5.3	6*	34.30	7*	36.60
					10*	19.2	10*	22.2	10*	27.2	10*	24.2	10*	21.1	10*	21.1	10*	17.8	10*	10.5	8*	4.5	10*	25.30	10*	25.30
					8*	18.3	8*	21.3	8*	26.3	8*	23.2	8*	20.2	8*	20.1	8*	16.8	8*	9.6	9*	0.4	8*	24.30	8*	24.30
					9*	14.2	9*	17.2	9*	22.2	9*	19.1	9*	16.1	9*	16	9*	12.7	9*	3.8			9*	20.10	9*	20.10
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00		51.2		57.3		54.9		51.9		48.9		48.8		45.7		39.2		33.6		53.10		63.60
	Задание на расчет вкладов				1*	48.8	1*	55.3	1*	50.8	1*	47.8	1*	44.8	1*	44.7	1*	41.6	1*	35.2	4*	32.2	1*	49.00	1*	62.50
					2*	44.2	2*	50.7	4*	49.6	4*	46.6	4*	43.5	4*	43.5	4*	40.4	4*	34.2	5*	26	4*	47.90	2*	52.90
					4*	41.6	3*	44.6	2*	46.1	2*	43.1	2*	40.1	2*	40	2*	36.8	2*	29.9	1*	21.4	2*	44.20	3*	50.30
					3*	38.1	4*	44.6	5*	45.9	5*	42.8	5*	39.8	5*	39.7	5*	36.5	5*	29.7	7*	14.5	5*	44.00	6*	49.80
					5*	37.9	6*	41.7	3*	40.1	3*	37	3*	34	3*	33.9	3*	30.7	3*	24	2*	13.5	3*	38.20	4*	47.90
					6*	35.2	5*	40.9	6*	37.2	6*	34.1	6*	31	6*	30.9	6*	27.3	7*	19.4	9*	11.4	6*	35.00	5*	44.00
					7*	28	7*	31	7*	36	7*	33	7*	29.9	7*	29.8	7*	26.5	6*	19.2	3*	7.1	7*	34.00	7*	34.00
					9*	21	9*	24	9*	29	9*	26	9*	23	9*	22.9	9*	19.9	9*	13.6	8*	4.7	9*	27.30	9*	27.30
					8*	19	8*	22	8*	27	8*	24	8*	20.9	8*	20.8	8*	17.5	8*	10.3	11*	1.5	8*	25.00	8*	25.00
					10*	15.5	10*	18.5	10*	23.5	10*	20.4	10*	17.4	10*	17.3	10*	14	10*	6.8	10*	1.1	10*	21.50	10*	21.50
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00		48.2		54.4		51.3		48.3		45.2		45.2		41.9		35.1		26.7		49.40		59.30
	Задание на расчет вкладов				2*	45.7	2*	52.2	2*	47.7	2*	44.6	2*	41.6	2*	41.6	2*	38.4	2*	31.8	7*	23.9	2*	45.80	6*	54.70
					6*	40.1	6*	46.5	7*	42.1	7*	39.1	7*	36	7*	36	7*	32.9	7*	26.4	4*	19.2	7*	40.30	2*	54.40
					1*	39.6	1*	46.1	6*	42	6*	39	6*	36	6*	35.9	6*	32.6	6*	25.5	5*	18.5	6*	40.10	1*	53.30
					3*	34.4	3*	40.9	1*	41.6	1*	38.6	1*	35.5	1*	35.4	1*	32.1	1*	24.9	2*	16.9	1*	39.60	3*	46.50
					7*	34.1	7*	37.1	5*	41.4	5*	38.4	5*	35.4	5*	35.2	5*	31.9	5*	24.4	10*	8.6	5*	39.40	7*	40.30
					5*	33.5	5*	36.5	4*	40.1	4*	37.1	4*	34	4*	33.9	4*	30.7	4*	23.7	6*	8	4*	38.20	5*	39.40
					4*	32.1	4*	35.1	3*	36.4	3*	33.3	3*	30.3	3*	30.2	3*	26.7	3*	19	8*	7.3	3*	34.30	4*	38.20
					8*	20.1	8*	23.1	8*	28.1	8*	25	8*	22	8*	21.9	8*	18.7	10*	11.8	1*	5.6	8*	26.10	8*	26.10
					10*	19.7	10*	22.7	10*	27.7	10*	24.7	10*	21.7	10*	21.6	10*	18.4	8*	11.7			10*	25.90	10*	25.90
					9*	12.7	9*	15.7	9*	20.7	9*	17.7	9*	14.7	9*	14.6	9*	11.3	9*	3.2			9*	18.70	9*	18.70

1* - [№008] Источник шума -проезд
 2* - [№007] Источник шума - ав-ка на 15 м
 3* - [№006] Источник шума -ав-ка на 6 м
 4* - [№005] Точечный ИШ- В9,10
 5* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1
 6* - [№009] Источник шума - презд
 7* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2
 8* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2
 9* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8
 10* - [№012] Точечный ИШ - РР
 11* - [№003] Точечный ИШ0 ВШ 3,4
 Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00		50.1		56.3		53.3		50.3		47.3		47.2		44		37.1		29		51.40		61.90
	Задание на расчет				1*	46.3	1*	52.8	1*	48.2	1*	45.2	1*	42.2	1*	42.1	1*	39	1*	32.3	4*	26.7	1*	46.40	1*	60.00

	вкладов					2*	45.7	2*	52.2	2*	47.7	2*	44.7	2*	41.7	2*	41.6	2*	38.4	2*	31.6	5*	23.2	2*	45.80	2*	54.40
						4*	38	6*	44.1	4*	46	4*	42.9	4*	39.9	4*	39.9	4*	36.7	4*	30	1*	17.4	4*	44.10	6*	52.20
						6*	37.6	3*	43.2	5*	44.6	5*	41.5	5*	38.5	5*	38.4	5*	35.1	5*	28.1	2*	16.2	5*	42.60	3*	48.90
						3*	36.7	4*	41	6*	39.6	6*	36.5	6*	33.4	6*	33.3	6*	29.7	3*	22.1	7*	13.4	6*	37.40	4*	44.10
						5*	36.6	5*	39.6	3*	38.7	3*	35.7	3*	32.6	3*	32.5	3*	29.2	6*	21.7	9*	6.6	3*	36.70	5*	42.60
						7*	27.9	7*	30.9	7*	35.9	7*	32.9	7*	29.8	7*	29.7	7*	26.4	7*	19.1	8*	2.1	7*	33.90	7*	33.90
						8*	18.7	8*	21.7	8*	26.7	8*	23.6	8*	20.6	8*	20.5	8*	17.1	8*	9.8	3*	0.2	8*	24.60	8*	24.60
						9*	17.9	9*	20.9	9*	25.9	9*	22.9	9*	19.9	9*	19.8	9*	16.5	9*	9.8			9*	24.10	9*	24.10
						10*	15.3	10*	18.3	10*	23.3	10*	20.2	10*	17.2	10*	17.1	10*	13.7	10*	6.3			10*	21.20	10*	21.20
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00			50.5		56.9		53.2		50.2		47.2		47.1		43.9		37		26		51.30		61.30
	Задание на расчет вкладов					2*	48.8	2*	55.3	2*	50.7	2*	47.7	2*	44.7	2*	44.7	2*	41.5	2*	35	4*	21.7	2*	48.90	2*	57.50
						1*	42.3	1*	48.8	1*	44.2	1*	41.2	1*	38.2	1*	38.1	1*	34.7	1*	27.5	2*	20.5	1*	42.30	1*	55.90
						6*	40.6	6*	47.1	4*	42.9	4*	39.8	4*	36.8	4*	36.7	4*	33.4	4*	26.3	5*	19.5	4*	40.90	6*	55.20
						3*	35	3*	41.5	6*	42.5	6*	39.5	6*	36.4	6*	36.3	6*	32.9	5*	25.5	7*	15.2	6*	40.50	3*	47.20
						4*	34.9	4*	37.9	5*	42.4	5*	39.3	5*	36.3	5*	36.2	5*	32.8	6*	25.4	1*	10	5*	40.40	4*	40.90
						5*	34.4	5*	37.4	3*	37	3*	34	3*	30.9	7*	30.8	7*	27.5	7*	20.4	8*	4.6	7*	35.00	5*	40.40
						7*	29	7*	32	7*	36.9	7*	33.9	7*	30.9	3*	30.7	3*	27.2	3*	19.4	6*	4.3	3*	34.90	7*	35.00
						8*	19	8*	22	8*	27	8*	24	8*	20.9	8*	20.8	8*	17.5	8*	10.2	9*	0.5	8*	25.00	8*	25.00
						10*	16	10*	19	10*	24	10*	20.9	10*	17.9	10*	17.8	10*	14.5	10*	7.2			10*	21.90	10*	21.90
						9*	15	9*	18	9*	23	9*	20	9*	16.9	9*	16.9	9*	13.6	9*	6.4			9*	21.00	9*	21.00
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00			48.9		55.4		51.3		48.3		45.2		45.2		41.9		35		20.8		49.40		63.30
	Задание на расчет вкладов					6*	48.3	6*	54.8	6*	50.3	6*	47.3	6*	44.2	6*	44.2	6*	41	6*	34.3	6*	19.4	6*	48.40	6*	63.00
						2*	36.6	2*	43.1	5*	39.5	5*	36.4	5*	33.3	5*	33.1	5*	29.5	2*	22	5*	11.7	5*	37.20	1*	47.40
						1*	33.8	1*	40.3	2*	38.6	2*	35.6	2*	32.5	2*	32.4	2*	29.2	5*	21.1	7*	11.4	2*	36.70	2*	45.30
						3*	31.9	3*	38.4	1*	35.8	1*	32.7	1*	29.6	1*	29.4	1*	25.8	7*	17.7	4*	5.8	1*	33.50	3*	43.90
						5*	31.5	5*	34.5	7*	34.8	7*	31.7	7*	28.7	7*	28.6	7*	25.2	1*	17.2	2*	2.9	7*	32.70	5*	37.20
						7*	26.8	7*	29.8	4*	33.9	4*	30.8	4*	27.7	4*	27.6	4*	24	4*	15.6			4*	31.70	7*	32.70
						4*	25.9	4*	28.9	3*	33.9	3*	30.8	3*	27.7	3*	27.5	3*	23.8	3*	15.1			3*	31.60	4*	31.70
						8*	17.5	8*	20.5	8*	25.5	8*	22.4	8*	19.4	8*	19.2	8*	15.7	8*	7.1			8*	23.30	8*	23.30
						10*	14.2	10*	17.2	10*	22.2	10*	19.2	10*	16.1	10*	16	10*	12.6	10*	5			10*	20.10	10*	20.10
						11*	8	11*	10.9	11*	15.9	11*	12.9	11*	9.8	11*	9.6	11*	5					11*	13.10	11*	13.10
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50			53.1		59.5		55.3		52.2		49.2		49.2		46		39.4		25.4		53.40		67.60
	Задание на расчет вкладов					6*	52.6	6*	59.1	6*	54.6	6*	51.6	6*	48.6	6*	48.6	6*	45.5	6*	39.1	6*	25	6*	52.80	6*	67.40
						2*	39.3	2*	45.8	2*	41.3	2*	38.2	2*	35.2	2*	35.1	2*	31.6	2*	24	5*	10.8	2*	39.20	1*	51.50
						1*	38	1*	44.5	5*	40.1	5*	37	5*	33.9	5*	33.7	5*	30	1*	21.4	4*	10.5	5*	37.80	2*	47.90
						3*	33	3*	39.5	1*	39.9	1*	36.9	1*	33.8	1*	33.6	1*	29.9	5*	21.3	7*	7.8	1*	37.70	3*	45.00
						5*	32.1	5*	35.1	4*	37.9	4*	34.9	4*	31.8	4*	31.6	4*	28	4*	19.7	2*	0.2	4*	35.70	5*	37.80
						4*	30	4*	33	3*	34.9	3*	31.8	3*	28.7	3*	28.5	3*	24.7	3*	15.8			3*	32.60	4*	35.70
						7*	24.7	7*	27.7	7*	32.7	7*	29.7	7*	26.6	7*	26.5	7*	23	7*	15.2			7*	30.60	7*	30.60
						8*	17.3	8*	20.3	8*	25.3	8*	22.2	8*	19.1	8*	19	8*	15.5	8*	7.5			8*	23.10	8*	23.10
						10*	9.7	10*	12.7	10*	17.7	10*	14.6	10*	11.6	10*	11.4	10*	8	10*	0.5			10*	15.60	10*	15.60
						11*	8.5	11*	11.5	11*	16.5	11*	13.4	11*	10.3	11*	10.1	9*	6.5					9*	14.00	9*	14.00
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50			48.3		54.3		52.3		49.2		46.2		46.1		42.8		35.7		29.2		50.30		60.30
	Задание на расчет вкладов					2*	42.3	2*	48.8	7*	44.9	7*	41.9	7*	38.8	7*	38.8	7*	35.7	7*	29.1	7*	26.4	7*	43.10	6*	55.90
						1*	42.2	1*	48.7	5*	44.7	5*	41.7	5*	38.7	5*	38.6	5*	35.2	5*	28	5*	22.7	5*	42.70	1*	55.90
						6*	41.3	6*	47.8	2*	44.3	2*	41.3	2*	38.2	2*	38.1	2*	34.8	2*	27.6	4*	21.1	2*	42.30	2*	51.00
						3*	38.3	3*	44.8	1*	44.2	1*	41.2	1*	38.1	1*	38	1*	34.7	1*	27.5	10*	17.5	1*	42.20	3*	50.50

					7*	36.9	7*	39.9	6*	43.3	6*	40.2	6*	37.1	6*	37	6*	33.5	4*	25.9	2*	10	6*	41.20	7*	43.10
					5*	36.8	5*	39.8	4*	42.4	4*	39.4	4*	36.4	4*	36.3	4*	33	6*	25.7	8*	9.7	4*	40.50	5*	42.70
					4*	34.5	4*	37.5	3*	40.3	3*	37.3	3*	34.2	3*	34.1	3*	30.8	3*	23.7	1*	9.7	3*	38.30	4*	40.50
					10*	27.4	10*	30.4	10*	35.4	10*	32.4	10*	29.3	10*	29.3	10*	26.2	10*	19.8	3*	3.7	10*	33.60	10*	33.60
					8*	22.5	8*	25.5	8*	30.5	8*	27.5	8*	24.4	8*	24.4	8*	21.1	8*	14.1	6*	1.9	8*	28.60	8*	28.60
					9*	14.3	9*	17.3	9*	22.3	9*	19.3	9*	16.2	9*	16.2	9*	12.9	9*	5.5			9*	20.30	9*	20.30
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50		48		54.1		51.6		48.6		45.5		45.4		42.1		34.9		26.7		49.60		60.10
	Задание на расчет вкладов				1*	42.4	1*	48.9	5*	45.1	5*	42	5*	39	5*	38.9	5*	35.6	5*	28.4	5*	23.3	5*	43.10	1*	56.10
					2*	41.2	2*	47.7	1*	44.4	1*	41.4	1*	38.3	1*	38.2	1*	34.9	1*	27.7	4*	20.6	1*	42.40	6*	54.40
					3*	41.1	3*	47.6	2*	43.2	2*	40.1	2*	37.1	3*	37	3*	33.8	3*	27.1	7*	19.8	3*	41.20	3*	53.30
					6*	39.8	6*	46.3	3*	43.1	3*	40.1	3*	37	2*	37	2*	33.6	2*	26.1	3*	11.1	2*	41.10	2*	49.80
					5*	37.1	5*	40.1	4*	42.1	4*	39.1	4*	36.1	4*	36	4*	32.7	4*	25.5	1*	10.4	4*	40.20	5*	43.10
					4*	34.1	4*	37.1	6*	41.7	6*	38.7	6*	35.6	6*	35.4	6*	31.8	7*	23.9	10*	9.3	6*	39.50	4*	40.20
					7*	32.1	7*	35.1	7*	40.1	7*	37.1	7*	34.1	7*	34	7*	30.8	6*	23.6	8*	7.3	7*	38.20	7*	38.20
					10*	21.1	10*	24.1	10*	29.1	10*	26.1	10*	23.1	10*	23	10*	19.8	10*	13	2*	4.6	10*	27.30	10*	27.30
					8*	21	8*	24	8*	29	8*	26	8*	22.9	8*	22.8	8*	19.5	8*	12.1			8*	27.00	8*	27.00
					9*	13.7	9*	16.7	9*	21.7	9*	18.7	9*	15.7	9*	15.6	9*	12.3	9*	4.7			9*	19.70	9*	19.70
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00		47.4		53.5		51.4		48.3		45.3		45.2		42		35		27.9		49.40		58.90
	Задание на расчет вкладов				2*	43.2	2*	49.7	5*	46.7	5*	43.6	5*	40.6	5*	40.5	5*	37.3	5*	30.5	5*	26.4	5*	44.80	1*	55.80
					1*	42.1	1*	48.6	2*	45.1	2*	42.1	2*	39.1	2*	39	2*	35.7	2*	28.8	4*	21.1	2*	43.20	2*	51.80
					5*	38.7	6*	43.7	1*	44.1	1*	41	1*	38	1*	37.9	1*	34.7	1*	27.7	2*	11.8	1*	42.20	6*	51.80
					6*	37.2	5*	41.7	4*	41.8	4*	38.8	4*	35.7	4*	35.7	4*	32.4	4*	25.5	7*	11.8	4*	39.90	3*	46.70
					3*	34.5	3*	41	6*	39.2	6*	36.1	6*	33	6*	32.9	6*	29.3	6*	21.2	1*	11.2	6*	37.00	5*	44.80
					4*	33.8	4*	36.8	3*	36.5	3*	33.5	3*	30.4	3*	30.3	3*	27	3*	19.7	8*	6.7	3*	34.50	4*	39.90
					7*	27.3	7*	30.3	7*	35.3	7*	32.2	7*	29.2	7*	29.1	7*	25.6	7*	18.1	11*	0.5	7*	33.20	7*	33.20
					8*	20.2	8*	23.2	8*	28.2	8*	25.2	8*	22.2	8*	22.1	8*	18.8	8*	11.7			8*	26.30	8*	26.30
					11*	14.9	11*	17.9	11*	22.9	11*	19.9	11*	16.9	11*	16.8	11*	13.6	11*	6.8			11*	21.00	11*	21.00
					10*	14.5	10*	17.5	10*	22.4	10*	19.4	10*	16.3	10*	16.2	10*	12.8	9*	5.9			10*	20.30	10*	20.30

1* - [№008] Источник шума -проезд
 2* - [№007] Источник шума - ав-ка на 15 м
 3* - [№006] Источник шума -ав-ка на 6 м
 4* - [№005] Точечный ИШ- В9,10
 5* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1
 6* - [№009] Источник шума - презд
 7* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2
 8* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2
 9* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8
 10* - [№012] Точечный ИШ - РР
 11* - [№003] Точечный ИШ0 ВШ 3,4

Отчет

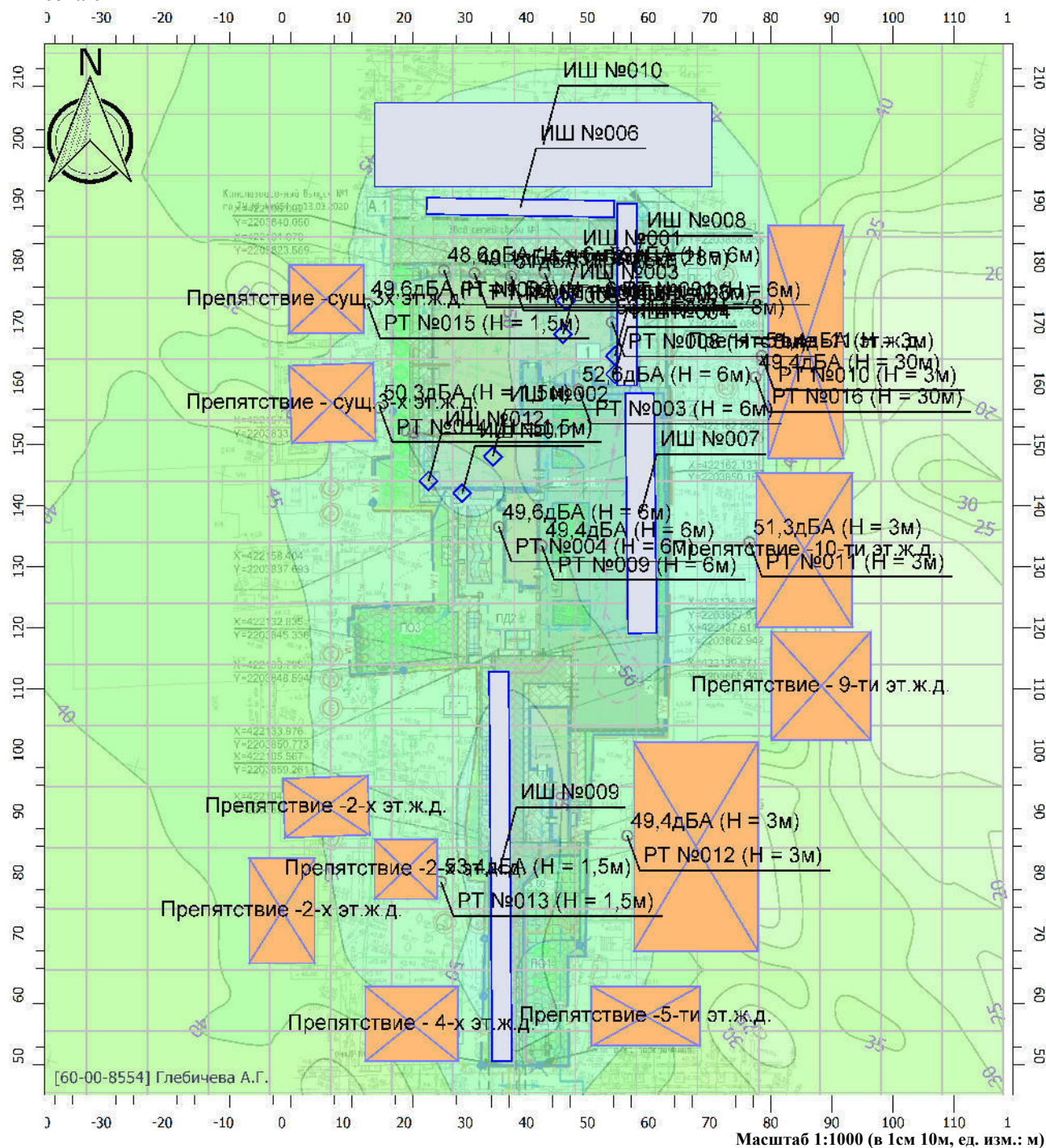
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 6м



 0 и ниже дБА	 (5 - 10] дБА	 (10 - 15] дБА	 (15 - 20] дБА
 (20 - 25] дБА	 (25 - 30] дБА	 (30 - 35] дБА	 (35 - 40] дБА
 (40 - 45] дБА	 (45 - 50] дБА	 (50 - 55] дБА	 (55 - 60] дБА
 (60 - 65] дБА	 (65 - 70] дБА	 (70 - 75] дБА	 (75 - 80] дБА
 (80 - 85] дБА	 (85 - 90] дБА	 (90 - 95] дБА	 (95 - 100] дБА
 (100 - 105] дБА	 (105 - 110] дБА	 (110 - 115] дБА	 (115 - 120] дБА
 (120 - 125] дБА	 (125 - 130] дБА	 (130 - 135] дБА	 выше 135 дБА

001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	41.2	44.2	49.2	46.1	43.1	43.1	39.9	33.1	29.9	47.30	
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	38.7	41.7	46.7	43.6	40.6	40.5	37.2	30.2	25.6	44.70	
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	43	46	51	47.9	44.9	44.9	41.7	35.3	32.8	49.20	
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	40.5	43.5	48.5	45.4	42.4	42.4	39.2	32.7	30.1	46.70	
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	47.7	50.7	55.7	52.7	49.7	49.7	46.6	40.4	38.6	54.00	
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	43.6	46.6	51.6	48.6	45.6	45.6	42.5	36	33.7	49.90	
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	39.3	42.3	47.3	44.3	41.3	41.2	37.9	31	26.8	45.40	
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	43.3	46.3	51.3	48.3	45.3	45.2	42.1	35.6	33.2	49.50	
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	38.2	41.2	46.2	43.2	40.1	40.1	36.8	29.9	26.1	44.30	

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.а.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	40.7		43.6		48.6		45.6		42.6		42.5		39.3		32.4		28.5		46.70			
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	38.3		41.3		46.3		43.3		40.2		40.1		36.8		29.6		24.4		44.30			
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	33.8		36.8		41.7		38.7		35.6		35.4		31.9		23.7		15.1		39.50			
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	34.8		37.8		42.7		39.7		36.6		36.4		32.7		24.3		14.7		40.50			
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	41.2		44.2		49.2		46.2		43.1		43.1		39.8		32.9		29.1		47.30			
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	39.8		42.8		47.8		44.8		41.8		41.7		38.4		31.3		26.4		45.90			
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	40.2		43.2		48.2		45.2		42.1		42.1		38.8		31.9		27.7		46.30			

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00		41.2		44.2		49.2		46.1		43.1		43.1		39.9		33.1		29.9		47.30		
	Задание на расчет вкладов				1*	38.3	1*	41.3	1*	46.2	1*	43.2	1*	40.2	1*	40.2	1*	37	1*	30.5	1*	27.8	1*	44.40		
					2*	37.4	2*	40.4	2*	45.3	2*	42.3	2*	39.3	2*	39.2	2*	36	2*	29.1	2*	25.2	2*	43.50		
					3*	29.1	3*	32.1	3*	37.1	3*	34.1	3*	31	3*	30.9	3*	27.6	3*	20.2	3*	14.4	3*	35.10		
					4*	18	4*	21	4*	26	4*	22.9	4*	19.9	4*	19.8	4*	16.4	5*	9.2	5*	6.1	4*	24.00		
					5*	17.3	5*	20.3	5*	25.3	5*	22.3	5*	19.2	5*	19.2	5*	16	4*	9.1	4*	2.7	5*	23.40		
					6*	14.7	6*	17.7	6*	22.7	6*	19.6	6*	16.6	6*	16.5	6*	13.1	6*	5.7	7*	0	6*	20.60		
					7*	13	7*	16	7*	21	7*	17.9	7*	14.9	7*	14.8	7*	11.6	7*	3.5			7*	19.00		
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00		38.7		41.7		46.7		43.6		40.6		40.5		37.2		30.2		25.6		44.70		
	Задание на расчет вкладов				2*	35.5	2*	38.5	2*	43.4	2*	40.4	2*	37.4	2*	37.3	2*	34	2*	27	2*	22.6	2*	41.50		
					1*	33.9	1*	36.9	1*	41.9	1*	38.8	1*	35.8	1*	35.7	1*	32.4	1*	25.3	1*	20.7	1*	39.90		
					3*	30.9	3*	33.9	3*	38.9	3*	35.8	3*	32.8	3*	32.7	3*	29.4	3*	22.3	3*	17.5	3*	36.90		
					6*	19.6	6*	22.6	6*	27.6	6*	24.6	6*	21.5	6*	21.4	6*	18.2	6*	10.9	6*	6.6	6*	25.60		
					4*	17.8	4*	20.8	4*	25.8	4*	22.7	4*	19.7	4*	19.6	4*	16.3	4*	9	4*	3.7	4*	23.80		
					5*	13.7	5*	16.7	5*	21.7	5*	18.6	5*	15.6	5*	15.5	5*	12.2	5*	4.5			5*	19.60		
					7*	11.3	7*	14.3	7*	19.2	7*	16.2	7*	13.2	7*	13.1	7*	9.8	7*	2			7*	17.20		
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00		43		46		51		47.9		44.9		44.9		41.7		35.3		32.8		49.20		
	Задание на расчет вкладов				1*	41.4	1*	44.4	1*	49.3	1*	46.3	1*	43.3	1*	43.3	1*	40.2	1*	33.9	1*	31.8	1*	47.60		
					2*	36.6	2*	39.6	2*	44.6	2*	41.6	2*	38.6	2*	38.5	2*	35.2	2*	28.3	2*	24.1	2*	42.70		
					3*	30.5	3*	33.5	3*	38.5	3*	35.5	3*	32.4	3*	32.4	3*	29.2	3*	22.4	3*	18.8	3*	36.60		

					5*	23.6	5*	26.6	5*	31.6	5*	28.6	5*	25.6	5*	25.6	5*	22.5	5*	16.2	5*	14.5	5*	29.90		
					4*	20	4*	23	4*	28	4*	25	4*	21.9	4*	21.8	4*	18.6	4*	11.6	4*	7	4*	26.10		
					6*	17.6	6*	20.6	6*	25.6	6*	22.5	6*	19.5	6*	19.4	6*	16.2	6*	9.3	6*	5.3	6*	23.70		
					7*	13.1	7*	16.1	7*	21.1	7*	18.1	7*	15	7*	15	7*	11.7	7*	3.9	7*	0.5	7*	19.10		
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00		40.5		43.5		48.5		45.4		42.4		42.4		39.2		32.7		30.1		46.70		
	Задание на расчет вкладов				3*	38.5	3*	41.5	3*	46.5	3*	43.5	3*	40.5	3*	40.5	3*	37.4	3*	31.1	3*	29.3	3*	44.80		
					2*	33.5	2*	36.4	2*	41.4	2*	38.4	2*	35.3	2*	35.2	2*	31.9	2*	24.5	1*	18.8	2*	39.40		
					1*	31.8	1*	34.8	1*	39.8	1*	36.8	1*	33.7	1*	33.6	1*	30.4	1*	23.3	2*	18.7	1*	37.90		
					6*	22.9	6*	25.9	6*	30.9	6*	27.9	6*	24.9	6*	24.8	6*	21.7	6*	15.2	6*	13	6*	29.10		
					4*	20.5	4*	23.5	4*	28.5	4*	25.4	4*	22.4	4*	22.3	4*	19.1	4*	12.2	4*	8.2	4*	26.60		
					5*	12.4	5*	15.4	5*	20.3	5*	17.3	5*	14.3	5*	14.2	5*	11	5*	3			5*	18.30		
					7*	10.1	7*	13.1	7*	18	7*	15	7*	12	7*	11.9	7*	8.5					7*	15.80		
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00		47.7		50.7		55.7		52.7		49.7		49.7		46.6		40.4		38.6		54.00		
	Задание на расчет вкладов				2*	47.5	2*	50.5	2*	55.5	2*	52.5	2*	49.5	2*	49.5	2*	46.4	2*	40.2	2*	38.5	2*	53.80		
					1*	32.2	1*	35.2	1*	40.2	1*	37.2	1*	34.2	1*	34.1	1*	30.8	1*	23.8	1*	19.4	1*	38.30		
					3*	26.2	3*	29.2	3*	34.2	3*	31.2	3*	28.1	3*	28	3*	24.6	3*	17.2	3*	11.5	3*	32.20		
					4*	20	4*	23	4*	28	4*	25	4*	22	7*	21.9	7*	18.8	7*	12.4	7*	10.4	7*	26.20		
					7*	20	7*	23	7*	28	7*	24.9	7*	21.9	4*	21.9	4*	18.6	4*	11.7	4*	7.3	4*	26.10		
					6*	17	6*	20	6*	25	6*	22	6*	18.9	6*	18.8	6*	15.4	6*	7.6			6*	22.90		
					5*	12.3	5*	15.3	5*	20.3	5*	17.3	5*	14.2	5*	14.1	5*	10.9	5*	2.6			5*	18.30		
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00		43.6		46.6		51.6		48.6		45.6		45.6		42.5		36		33.7		49.90		
	Задание на расчет вкладов				2*	43.2	2*	46.2	2*	51.2	2*	48.2	2*	45.1	2*	45.1	2*	42	2*	35.7	2*	33.5	2*	49.40		
					1*	32.1	1*	35.1	1*	40.1	1*	37.1	1*	34.1	1*	34	1*	30.7	1*	23.7	1*	19.3	1*	38.20		
					3*	26.6	3*	29.6	3*	34.6	3*	31.5	3*	28.5	3*	28.4	3*	25	3*	17.7	3*	12.4	3*	32.50		
					4*	20.1	4*	23.1	4*	28.1	4*	25.1	4*	22	4*	22	4*	18.7	4*	11.8	7*	7.7	4*	26.20		
					7*	17.8	7*	20.8	7*	25.8	7*	22.8	7*	19.7	7*	19.7	7*	16.6	7*	10	4*	7.6	7*	24.00		
					6*	17.7	6*	20.7	6*	25.6	6*	22.6	6*	19.6	6*	19.5	6*	16.1	6*	8.5	6*	3.5	6*	23.60		
					5*	12.2	5*	15.2	5*	20.2	5*	17.1	5*	14.1	5*	14	5*	10.8	5*	2.6			5*	18.10		
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00		39.3		42.3		47.3		44.3		41.3		41.2		37.9		31		26.8		45.40		
	Задание на расчет вкладов				2*	36.5	2*	39.5	2*	44.5	2*	41.5	2*	38.5	2*	38.4	2*	35.2	2*	28.3	2*	24.4	2*	42.60		
					1*	34.4	1*	37.4	1*	42.4	1*	39.4	1*	36.3	1*	36.2	1*	33	1*	26	1*	21.8	1*	40.50		
					3*	30.6	3*	33.6	3*	38.5	3*	35.5	3*	32.5	3*	32.4	3*	29.1	3*	22	3*	17.2	3*	36.60		
					6*	19.2	6*	22.2	6*	27.2	6*	24.2	6*	21.1	6*	21.1	6*	17.8	6*	10.5	6*	6.1	6*	25.30		
					4*	18.3	4*	21.3	4*	26.3	4*	23.2	4*	20.2	4*	20.1	4*	16.8	4*	9.6	4*	4.5	4*	24.30		
					5*	14.2	5*	17.2	5*	22.2	5*	19.1	5*	16.1	5*	16	5*	12.7	5*	3.8	5*	0.4	5*	20.10		
					7*	12.3	7*	15.3	7*	20.3	7*	17.2	7*	14.2	7*	14.1	7*	10.9	7*	3.3			7*	18.30		
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00		43.3		46.3		51.3		48.3		45.3		45.2		42.1		35.6		33.2		49.50		
	Задание на расчет вкладов				1*	41.6	1*	44.6	1*	49.6	1*	46.6	1*	43.5	1*	43.5	1*	40.4	1*	34.2	1*	32.2	1*	47.90		
					2*	37.9	2*	40.9	2*	45.9	2*	42.8	2*	39.8	2*	39.7	2*	36.5	2*	29.7	2*	26	2*	44.00		
					3*	28	3*	31	3*	36	3*	33	3*	29.9	3*	29.8	3*	26.5	3*	19.4	3*	14.5	3*	34.00		
					5*	21	5*	24	5*	29	5*	26	5*	23	5*	22.9	5*	19.9	5*	13.6	5*	11.4	5*	27.30		
					4*	19	4*	22	4*	27	4*	24	4*	20.9	4*	20.8	4*	17.5	4*	10.3	4*	4.7	4*	25.00		
					6*	15.5	6*	18.5	6*	23.5	6*	20.4	6*	17.4	6*	17.3	6*	14	6*	6.8	7*	1.5	6*	21.50		
					7*	13.9	7*	16.9	7*	21.8	7*	18.8	7*	15.8	7*	15.7	7*	12.5	7*	4.7	6*	1.1	7*	19.90		
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00		38.2		41.2		46.2		43.2		40.1		40.1		36.8		29.9		26.1		44.30		
	Задание на расчет вкладов				3*	34.1	3*	37.1	3*	42.1	3*	39.1	3*	36	3*	36	3*	32.9	3*	26.4	3*	23.9	3*	40.30		

					2*	33.5	2*	36.5	2*	41.4	2*	38.4	2*	35.4	2*	35.2	2*	31.9	2*	24.4	1*	19.2	2*	39.40		
					1*	32.1	1*	35.1	1*	40.1	1*	37.1	1*	34	1*	33.9	1*	30.7	1*	23.7	2*	18.5	1*	38.20		
					4*	20.1	4*	23.1	4*	28.1	4*	25	4*	22	4*	21.9	4*	18.7	6*	11.8	6*	8.6	4*	26.10		
					6*	19.7	6*	22.7	6*	27.7	6*	24.7	6*	21.7	6*	21.6	6*	18.4	4*	11.7	4*	7.3	6*	25.90		
					5*	12.7	5*	15.7	5*	20.7	5*	17.7	5*	14.7	5*	14.6	5*	11.3	5*	3.2			5*	18.70		
					7*	10.1	7*	13.1	7*	18.1	7*	15	7*	12	7*	11.9	7*	8.5					7*	15.80		

1* - [№005] Точечный ИШ- В9,10

2* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1

3* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2

4* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2

5* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8

6* - [№012] Точечный ИШ - РР

7* - [№003] Точечный ИШО ВШ 3,4

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00		40.7		43.6		48.6		45.6		42.6		42.5		39.3		32.4		28.5		46.70		
	Задание на расчет вкладов				1*	38	1*	41	1*	46	1*	42.9	1*	39.9	1*	39.9	1*	36.7	1*	30	1*	26.7	1*	44.10		
					2*	36.6	2*	39.6	2*	44.6	2*	41.5	2*	38.5	2*	38.4	2*	35.1	2*	28.1	2*	23.2	2*	42.60		
					3*	27.9	3*	30.9	3*	35.9	3*	32.9	3*	29.8	3*	29.7	3*	26.4	3*	19.1	3*	13.4	3*	33.90		
					4*	18.7	4*	21.7	4*	26.7	4*	23.6	4*	20.6	4*	20.5	4*	17.1	4*	9.8	5*	6.6	4*	24.60		
					5*	17.9	5*	20.9	5*	25.9	5*	22.9	5*	19.9	5*	19.8	5*	16.5	5*	9.8	4*	2.1	5*	24.10		
					6*	15.3	6*	18.3	6*	23.3	6*	20.2	6*	17.2	6*	17.1	6*	13.7	6*	6.3			6*	21.20		
					7*	12.6	7*	15.6	7*	20.6	7*	17.6	7*	14.6	7*	14.5	7*	11.2	7*	2.3			7*	18.60		
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00		38.3		41.3		46.3		43.3		40.2		40.1		36.8		29.6		24.4		44.30		
	Задание на расчет вкладов				1*	34.9	1*	37.9	1*	42.9	1*	39.8	1*	36.8	1*	36.7	1*	33.4	1*	26.3	1*	21.7	1*	40.90		
					2*	34.4	2*	37.4	2*	42.4	2*	39.3	2*	36.3	2*	36.2	2*	32.8	2*	25.5	2*	19.5	2*	40.40		
					3*	29	3*	32	3*	36.9	3*	33.9	3*	30.9	3*	30.8	3*	27.5	3*	20.4	3*	15.2	3*	35.00		
					4*	19	4*	22	4*	27	4*	24	4*	20.9	4*	20.8	4*	17.5	4*	10.2	4*	4.6	4*	25.00		
					6*	16	6*	19	6*	24	6*	20.9	6*	17.9	6*	17.8	6*	14.5	6*	7.2	5*	0.5	6*	21.90		
					5*	15	5*	18	5*	23	5*	20	5*	16.9	5*	16.9	5*	13.6	5*	6.4			5*	21.00		
					7*	10.9	7*	13.9	7*	18.9	7*	15.8	7*	12.8	7*	12.7	7*	9.4	7*	0.2			7*	16.80		
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00		33.8		36.8		41.7		38.7		35.6		35.4		31.9		23.7		15.1		39.50		
	Задание на расчет вкладов				2*	31.5	2*	34.5	2*	39.5	2*	36.4	2*	33.3	2*	33.1	2*	29.5	2*	21.1	2*	11.7	2*	37.20		
					3*	26.8	3*	29.8	3*	34.8	3*	31.7	3*	28.7	3*	28.6	3*	25.2	3*	17.7	3*	11.4	3*	32.70		
					1*	25.9	1*	28.9	1*	33.9	1*	30.8	1*	27.7	1*	27.6	1*	24	1*	15.6	1*	5.8	1*	31.70		
					4*	17.5	4*	20.5	4*	25.5	4*	22.4	4*	19.4	4*	19.2	4*	15.7	4*	7.1			4*	23.30		
					6*	14.2	6*	17.2	6*	22.2	6*	19.2	6*	16.1	6*	16	6*	12.6	6*	5			6*	20.10		
					7*	8	7*	10.9	7*	15.9	7*	12.9	7*	9.8	7*	9.6	7*	5					7*	13.10		
					5*	5.8	5*	8.8	5*	13.8	5*	10.7	5*	7.7	5*	7.5	5*	1.7					5*	10.80		
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50		34.8		37.8		42.7		39.7		36.6		36.4		32.7		24.3		14.7		40.50		
	Задание на расчет вкладов				2*	32.1	2*	35.1	2*	40.1	2*	37	2*	33.9	2*	33.7	2*	30	2*	21.3	2*	10.8	2*	37.80		
					1*	30	1*	33	1*	37.9	1*	34.9	1*	31.8	1*	31.6	1*	28	1*	19.7	1*	10.5	1*	35.70		
					3*	24.7	3*	27.7	3*	32.7	3*	29.7	3*	26.6	3*	26.5	3*	23	3*	15.2	3*	7.8	3*	30.60		
					4*	17.3	4*	20.3	4*	25.3	4*	22.2	4*	19.1	4*	19	4*	15.5	4*	7.5			4*	23.10		
					6*	9.7	6*	12.7	6*	17.7	6*	14.6	6*	11.6	6*	11.4	6*	8	6*	0.5			6*	15.60		
					7*	8.5	7*	11.5	7*	16.5	7*	13.4	7*	10.3	7*	10.1	5*	6.5					5*	14.00		

					5*	8.4	5*	11.4	5*	16.4	5*	13.3	5*	10.2	5*	10	7*	2.3					7*	13.40		
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50		41.2		44.2		49.2		46.2		43.1		43.1		39.8		32.9		29.1		47.30		
	Задание на расчет вкладов				3*	36.9	3*	39.9	3*	44.9	3*	41.9	3*	38.8	3*	38.8	3*	35.7	3*	29.1	3*	26.4	3*	43.10		
					2*	36.8	2*	39.8	2*	44.7	2*	41.7	2*	38.7	2*	38.6	2*	35.2	2*	28	2*	22.7	2*	42.70		
					1*	34.5	1*	37.5	1*	42.4	1*	39.4	1*	36.4	1*	36.3	1*	33	1*	25.9	1*	21.1	1*	40.50		
					6*	27.4	6*	30.4	6*	35.4	6*	32.4	6*	29.3	6*	29.3	6*	26.2	6*	19.8	6*	17.5	6*	33.60		
					4*	22.5	4*	25.5	4*	30.5	4*	27.5	4*	24.4	4*	24.4	4*	21.1	4*	14.1	4*	9.7	4*	28.60		
					5*	14.3	5*	17.3	5*	22.3	5*	19.3	5*	16.2	5*	16.2	5*	12.9	5*	5.5			5*	20.30		
					7*	13.1	7*	16.1	7*	21.1	7*	18	7*	15	7*	14.9	7*	11.6	7*	2.2			7*	19.00		
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50		39.8		42.8		47.8		44.8		41.8		41.7		38.4		31.3		26.4		45.90		
	Задание на расчет вкладов				2*	37.1	2*	40.1	2*	45.1	2*	42	2*	39	2*	38.9	2*	35.6	2*	28.4	2*	23.3	2*	43.10		
					1*	34.1	1*	37.1	1*	42.1	1*	39.1	1*	36.1	1*	36	1*	32.7	1*	25.5	1*	20.6	1*	40.20		
					3*	32.1	3*	35.1	3*	40.1	3*	37.1	3*	34.1	3*	34	3*	30.8	3*	23.9	3*	19.8	3*	38.20		
					6*	21.1	6*	24.1	6*	29.1	6*	26.1	6*	23.1	6*	23	6*	19.8	6*	13	6*	9.3	6*	27.30		
					4*	21	4*	24	4*	29	4*	26	4*	22.9	4*	22.8	4*	19.5	4*	12.1	4*	7.3	4*	27.00		
					5*	13.7	5*	16.7	5*	21.7	5*	18.7	5*	15.7	5*	15.6	5*	12.3	5*	4.7			5*	19.70		
					7*	13.1	7*	16.1	7*	21.1	7*	18.1	7*	15	7*	14.9	7*	11.6	7*	2.3			7*	19.00		
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00		40.2		43.2		48.2		45.2		42.1		42.1		38.8		31.9		27.7		46.30		
	Задание на расчет вкладов				2*	38.7	2*	41.7	2*	46.7	2*	43.6	2*	40.6	2*	40.5	2*	37.3	2*	30.5	2*	26.4	2*	44.80		
					1*	33.8	1*	36.8	1*	41.8	1*	38.8	1*	35.7	1*	35.7	1*	32.4	1*	25.5	1*	21.1	1*	39.90		
					3*	27.3	3*	30.3	3*	35.3	3*	32.2	3*	29.2	3*	29.1	3*	25.6	3*	18.1	3*	11.8	3*	33.20		
					4*	20.2	4*	23.2	4*	28.2	4*	25.2	4*	22.2	4*	22.1	4*	18.8	4*	11.7	4*	6.7	4*	26.30		
					7*	14.9	7*	17.9	7*	22.9	7*	19.9	7*	16.9	7*	16.8	7*	13.6	7*	6.8	7*	0.5	7*	21.00		
					6*	14.5	6*	17.5	6*	22.4	6*	19.4	6*	16.3	6*	16.2	6*	12.8	5*	5.9			6*	20.30		
					5*	14.2	5*	17.2	5*	22.2	5*	19.1	5*	16.1	5*	16	5*	12.8	6*	5.3			5*	20.20		

1* - [№005] Точечный ИШ- В9,10
 2* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1
 3* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2
 4* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2
 5* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8
 6* - [№012] Точечный ИШ - РР
 7* - [№003] Точечный ИШО ВШ 3,4

Отчет

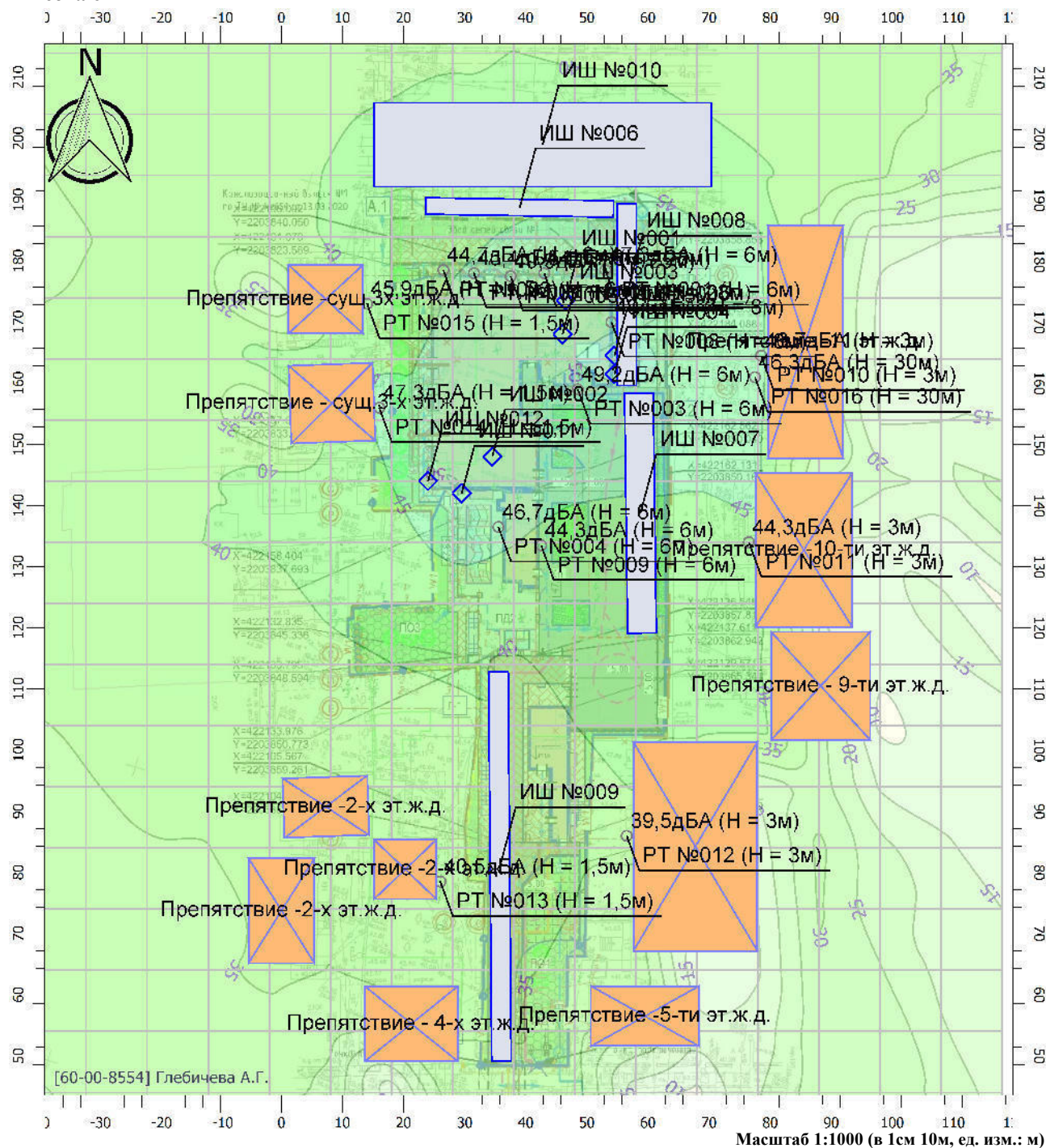
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

002	Препятствие - сущ.3-х эт.ж.д.	1.23	156.50	15.27	157.00	13.01	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
003	Препятствие -2-х эт.ж.д.	0.17	90.51	14.33	90.99	9.98	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
004	Препятствие -2-х эт.ж.д.	15.00	80.50	25.50	80.50	10.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
005	Препятствие -2-х эт.ж.д.	-5.50	73.75	5.50	73.75	17.50	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
006	Препятствие - 4-х эт.ж.д.	13.50	55.25	29.00	55.25	12.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
007	Препятствие -5-ти эт.ж.д.	50.50	56.50	68.50	56.50	10.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
008	Препятствие -4-х эт.ж.д.	57.50	84.25	78.00	84.25	34.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
009	Препятствие - 9-ти эт.ж.д.	80.00	110.50	96.50	110.50	18.00	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
010	Препятствие -10-ти эт.ж.д.	77.50	132.75	93.50	132.75	25.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
011	Препятствие -11 эт.ж.д.	79.50	166.75	92.00	166.75	38.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
012	Препятствие - проек.ж.д.	24.50	171.00	54.00	171.00	14.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
013	Препятствие -пр.ж.дж.	25.00	153.25	39.00	153.25	20.50	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
014	Препятствие -пр.ж.д.	36.00	134.75	41.50	134.75	14.50	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	Расчетная точка застройки	Да
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	Расчетная точка застройки	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-52.00	115.75	123.50	115.75	216.50	6.00	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	71.9	78.4	73.9	70.9	67.8	67.8	64.6	58	43.3	72.00	81.20
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	71.4	77.9	73.4	70.4	67.4	67.3	64.2	57.5	42.8	71.60	80.70
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	60.9	67	62.3	59.1	55.9	55.8	52.3	44.7	30	60.00	69.50
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	50.1	53.9	53.7	50.5	47.4	47.3	44.2	37.9	35.5	51.70	57.90
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	64	70.5	66	63	60	59.9	56.6	49.7	34	64.10	73.20
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00											
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	66.8	73.3	68.8	65.8	62.8	62.7	59.6	52.9	38.2	67.00	76.10
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	64.6	70.9	66.4	63.2	60.1	59.9	56.5	49.4	35.6	64.10	73.50
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	59.3	65.6	61	57.9	54.7	54.5	51	43.1	27	58.70	68.10

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	66.8	73.2	68.8	65.7	62.7	62.6	59.3	52.2	36.6	66.80	76.00
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	61.9	68.4	63.8	60.7	57.6	57.5	54	46.3	28.9	61.70	71.10
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	53.1	59.3	54.6	51.3	48.1	47.9	44.4	36.8	20.4	52.10	64.50
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	58.6	65	60.4	57.3	54.2	54	50.4	42.3	25.8	58.10	69.80
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	63.7	70.1	65.5	62.5	59.4	59.3	56	48.9	32.7	63.50	72.70
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	69.1	75.6	71.1	68	65	64.9	61.7	54.9	39.5	69.20	78.30
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	64.6	71.1	66.6	63.6	60.5	60.4	57	49.7	33.6	64.60	73.80

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00		71.9		78.4		73.9		70.9		67.8		67.8		64.6		58		43.3		72.00		81.20
	Задание на расчет вкладов				1*	71.8	1*	78.3	1*	73.8	1*	70.8	1*	67.8	1*	67.7	1*	64.6	1*	57.9	1*	43.2	1*	72.00	1*	81.10
					2*	51.6	2*	58	2*	53.5	2*	50.4	2*	47.4	2*	47.3	2*	44.2	2*	37.9	2*	24.4	2*	51.60	2*	65.10
					3*	45.2	3*	51.7	3*	47.2	3*	44.2	3*	41.2	3*	41.1	3*	38	3*	31.6	3*	17.3	3*	45.40	3*	57.40
					4*	35.4	4*	41.3	5*	40.2	5*	36.3	5*	32.6	5*	32	5*	28.3	5*	20.9	5*	15.4	5*	36.40	4*	40.90
					5*	33.5	5*	35.9	4*	36	4*	32.1	4*	28.2	4*	27.4	4*	23.6	4*	16			4*	32.00	5*	36.40
					6*	28.1	7*	30	6*	31.2	6*	25.5	6*	19.5	6*	16.6	8*	11.9	8*	4			6*	22.80	7*	27.30
					7*	25.5	6*	28.8	7*	22.4	8*	18.6	8*	15.5	8*	15.4	6*	10.4	6*	3.1			8*	19.50	6*	22.80
					8*	14	8*	16.8	8*	21.7	9*	15.8	9*	12.2	9*	11.7	9*	7.8	9*	0.5			9*	15.90	8*	19.50
					9*	12.7	9*	15.2	9*	19.5	7*	15.3	7*	8.5	7*	0.3							7*	12.00	9*	15.90
									10*	1.9																
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00		71.4		77.9		73.4		70.4		67.4		67.3		64.2		57.5		42.8		71.60		80.70
	Задание на расчет вкладов				1*	71.4	1*	77.9	1*	73.4	1*	70.4	1*	67.4	1*	67.3	1*	64.1	1*	57.5	1*	42.8	1*	71.60	1*	80.60
					3*	45.3	3*	51.8	3*	47.3	3*	44.3	3*	41.3	3*	41.3	3*	38.2	3*	31.8	3*	17.7	3*	45.50	3*	57.60
					2*	42.4	2*	48.8	2*	44.3	2*	41.3	2*	38.2	2*	38.2	2*	35	2*	28.1	2*	12.3	2*	42.40	2*	56.00
					6*	26.7	6*	27.7	6*	30.3	6*	24.6	6*	18.8	6*	15.8	6*	9.6	6*	1.3			6*	21.90	7*	24.60
					7*	23.9	7*	27.2	5*	20.2	5*	14.3	5*	8.3	5*	7.8	5*	4.6					5*	12.90	6*	21.90
					4*	21.8	4*	25.6	7*	18.8	4*	12.2	4*	6.7	4*	6.7	11*	0.3					4*	10.30	4*	20.20

					5*	17.7	5*	18	4*	18.2	7*	12.1	7*	3.8	11*	3.5									7*	8.10	5*	12.90
					11*	15.5	11*	14.6	11*	15.5	11*	8.8	11*	3.6											11*	6.80	11*	6.80
					12*	7.5	12*	8.8	12*	11.7	12*	6.2	12*	0.4														
					8*	1.8	8*	1.6	8*	3.2																		
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00		60.9		67		62.3		59.1		55.9		55.8		52.3		44.7		30			60.00		69.50	
	Задание на расчет вкладов				1*	60.4	1*	66.5	1*	61.6	1*	58.4	1*	55.2	1*	55	1*	51.5	1*	43.6	5*	26.8	1*	59.20	1*	68.50		
					4*	49.5	4*	56	4*	51.5	4*	48.5	4*	45.5	4*	45.4	4*	42.3	4*	35.7	1*	24.4	4*	49.70	2*	59.40		
					2*	46	2*	52.5	2*	47.9	2*	44.8	2*	41.7	2*	41.6	2*	38.4	2*	31.9	4*	20.7	2*	45.80	4*	58.30		
					7*	37.9	7*	44.3	5*	44.9	5*	41.9	5*	38.9	5*	38.8	5*	35.7	5*	29.2	9*	17.7	5*	43.10	7*	52.30		
					5*	37	5*	40	7*	39.8	7*	36.7	7*	33.6	7*	33.4	7*	29.8	7*	21.6	2*	17.7	7*	37.50	5*	43.10		
					3*	31.3	3*	37.3	9*	35	9*	31.9	9*	28.9	9*	28.9	9*	25.8	9*	19.6			9*	33.30	3*	42.40		
					9*	27	9*	30	3*	32.5	3*	29.3	3*	26.2	3*	26	3*	22.5	3*	14.8			3*	30.20	9*	33.30		
					6*	26.3	6*	26.4	6*	28	6*	21.6	8*	16	8*	15.7	8*	12	8*	4.1			8*	19.90	8*	19.90		
					11*	20.9	11*	21.8	11*	24.3	8*	19.4	6*	15.3	6*	12.2	6*	9	6*	2.2			6*	19.10	6*	19.10		
					8*	16.3	8*	18.6	8*	22.9	11*	18.5	11*	12.6	11*	9.7	11*	3.5					11*	15.70	11*	15.70		
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00		50.1		53.9		53.7		50.5		47.4		47.3		44.2		37.9		35.5		51.70		57.90		
	Задание на расчет вкладов				1*	47.3	1*	50.6	11*	52.7	11*	49.7	11*	46.7	11*	46.7	11*	43.6	11*	37.4	11*	35.5	11*	51.00	7*	56.60		
					11*	44.7	7*	48.4	7*	43.9	7*	40.8	7*	37.8	7*	37.7	7*	34.4	7*	27.2	7*	8.6	7*	41.90	11*	51.00		
					7*	41.9	11*	47.7	1*	42.6	1*	36.7	1*	31.6	1*	30.3	1*	26.6	1*	19.1	12*	0.4	1*	35.90	1*	44.90		
					4*	32.2	4*	36.4	4*	29.2	5*	23.5	12*	18.7	12*	17.8	12*	13.3	12*	5			12*	22.00	2*	31.90		
					2*	26.3	2*	31.2	5*	28.8	4*	23.2	5*	17.9	5*	15.1	4*	10.2					4*	21.00	4*	29.80		
					5*	23.8	5*	25.5	12*	25.6	12*	22.3	4*	17	4*	14.5	5*	9					5*	20.90	12*	22.00		
					12*	17.9	12*	20.8	2*	24.7	2*	19.5	2*	14	2*	11.6	6*	5.1					2*	17.20	5*	20.90		
					3*	17.6	3*	20.2	6*	18	6*	11.5	6*	8.5	6*	8.4	2*	4.5					6*	12.50	3*	17.60		
					6*	16.9	6*	16.5	8*	16.9	8*	10.5	8*	4.2	8*	1							8*	7.20	6*	12.50		
					8*	13.8	8*	14.6	3*	11.6	9*	3.5													8*	7.20		
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00		64		70.5		66		63		60		59.9		56.6		49.7		34		64.10		73.20		
	Задание на расчет вкладов				1*	64	1*	70.5	1*	66	1*	63	1*	59.9	1*	59.9	1*	56.6	1*	49.7	1*	33.9	1*	64.10	1*	73.20		
					6*	41.5	2*	43.6	6*	45.8	6*	40.3	6*	34.6	2*	32.5	2*	29.2	2*	22.2	6*	13.5	6*	37.70	2*	50.40		
					2*	37.3	6*	42.8	2*	39	2*	35.8	2*	32.7	6*	31.8	3*	28	3*	21.1	2*	4.1	2*	36.80	3*	47.70		
					3*	35.5	3*	42	3*	37.5	3*	34.4	3*	31.4	3*	31.3	6*	25.8	6*	16.7			3*	35.50	6*	37.70		
					4*	25	4*	29	5*	23.3	5*	17.5	5*	11.6	5*	8.6	5*	4.3					5*	14.90	4*	22.60		
					5*	20.3	5*	21	4*	21.7	4*	15.8	4*	9	4*	6							4*	12.70	7*	21.70		
					7*	16.1	7*	19.3	10*	14.7	10*	9.1	10*	3.3	10*	0.3							10*	5.10	5*	14.90		
					10*	10.8	10*	11.9	8*	12.7	8*	6.9	8*	0.9											10*	5.10		
					8*	9.2	8*	10.2	7*	10.6	7*	4.2																
							9*	0.2	9*	2.5																		
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00		66.8		73.3		68.8		65.8		62.8		62.7		59.6		52.9		38.2		67.00		76.10		
	Задание на расчет вкладов				1*	66.8	1*	73.3	1*	68.8	1*	65.8	1*	62.7	1*	62.7	1*	59.5	1*	52.9	1*	38.2	1*	66.90	1*	76.00		
					3*	41	3*	47.5	3*	43	3*	40	3*	37	3*	36.9	3*	33.8	3*	27.4	3*	13	3*	41.20	2*	53.40		
					2*	39.9	2*	46.3	2*	41.7	2*	38.7	2*	35.6	2*	35.5	2*	32.3	2*	25.4	2*	9.3	2*	39.80	3*	53.20		
					6*	27.8	6*	28.7	6*	31.3	6*	25.6	6*	19.7	6*	16.7	6*	10.6	6*	2.6			6*	22.90	6*	22.90		
					4*	22.9	4*	26.7	5*	21.6	5*	15.7	5*	9.7	5*	9	5*	5.8					5*	14.20	7*	22.10		
					5*	19.1	5*	19.4	4*	19.3	4*	13.3	4*	7.5	4*	7.4	4*	0.8					4*	12.00	4*	20.90		
					7*	15.5	7*	18.6	11*	11.9	11*	6.7	11*	3.6	11*	3.6	11*	0.4					11*	6.80	5*	14.20		
					11*	12.3	11*	11.1	7*	10	7*	4.7													11*	6.80		
					12*	3.4	12*	3.8	12*	6.1	12*	0.2																
					8*	2.5	8*	2.4	8*	3.9																		

008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00		64.6		70.9		66.4		63.2		60.1		59.9		56.5		49.4		35.6		64.10		73.50
	Задание на расчет вкладов				1*	64.4	1*	70.7	1*	66.1	1*	63	1*	59.8	1*	59.6	1*	56.2	1*	49	1*	32.6	1*	63.90	1*	73.10
					2*	48.7	2*	55.2	2*	50.7	2*	47.7	2*	44.6	2*	44.6	2*	41.5	2*	35.2	5*	32.2	2*	48.90	2*	62.40
					4*	43.8	4*	50.3	5*	49.6	5*	46.6	5*	43.5	5*	43.5	5*	40.4	5*	34.2	2*	21.4	5*	47.90	4*	52.50
					5*	41.6	5*	44.6	4*	45.8	4*	42.8	4*	39.8	4*	39.7	4*	36.5	4*	29.7	4*	13.5	4*	43.90	5*	47.90
					3*	33.7	3*	39.8	3*	34.9	3*	31.5	3*	28.1	3*	27.7	3*	24.1	3*	16.4	9*	11.4	3*	32.00	7*	46.40
					7*	32.7	7*	39.1	7*	34.4	7*	31.1	7*	27.6	7*	27.2	7*	23.3	7*	14.4	6*	0.5	7*	31.40	3*	44.40
					6*	27.3	6*	27.6	6*	29.4	9*	26	9*	23	9*	22.9	9*	19.9	9*	13.6			9*	27.30	9*	27.30
					9*	21	9*	24	9*	29	6*	22.7	6*	16.3	8*	15.9	8*	12.4	8*	4.6			6*	20.40	6*	20.40
					11*	15.7	8*	17.8	8*	22.4	8*	19.2	8*	16	6*	13.5	6*	10.3	6*	3.7			8*	20.00	8*	20.00
					8*	15.3	11*	15.3	11*	16.1	11*	9.2	11*	3.4	11*	3.3	11*	0.1					11*	8.30	11*	8.30
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00		59.3		65.6		61		57.9		54.7		54.5		51		43.1		27		58.70		68.10
	Задание на расчет вкладов				1*	58.7	1*	65	1*	60.3	1*	57.1	1*	54	1*	53.7	1*	50.1	1*	41.9	5*	23.3	1*	57.90	1*	67.20
					4*	49.5	4*	56	4*	51.5	4*	48.5	4*	45.5	4*	45.5	4*	42.3	4*	35.7	1*	21.6	4*	49.70	4*	58.30
					2*	40.1	2*	46.6	5*	43.7	5*	40.7	5*	37.6	5*	37.6	5*	34.3	5*	27.4	4*	21	5*	41.80	2*	53.60
					7*	38	7*	44.5	2*	42	2*	39	2*	35.9	2*	35.8	2*	32.5	2*	25.4	6*	11.4	2*	40.00	7*	52.40
					5*	35.7	5*	38.7	7*	39.9	7*	36.8	7*	33.7	7*	33.4	7*	29.9	7*	22.3	2*	8.2	7*	37.60	5*	41.80
					6*	30.7	6*	33.3	6*	38	6*	34.7	6*	31.5	6*	31.2	6*	27.7	6*	19.6	9*	4.7	6*	35.40	3*	38.10
					3*	26.8	3*	32.9	3*	28.1	3*	24.9	3*	21.8	3*	21.6	3*	18.1	3*	10			3*	25.80	6*	35.40
					9*	18.1	9*	21.1	9*	26.1	9*	23	9*	20	9*	19.9	9*	16.7	9*	9.6			9*	24.20	9*	24.20
					8*	15.6	8*	17.9	8*	22.2	8*	18.8	8*	15.5	8*	15.2	8*	11.7	8*	3.8			8*	19.40	8*	19.40
					10*	4.9	10*	7.4	10*	11.7	10*	7.9	10*	4	10*	3.2							10*	5.20	10*	5.20

1* - [№010] Источник шума -сущ.дорога
2* - [№008] Источник шума -проезд
3* - [№006] Источник шума -ав-ка на 6 м
4* - [№007] Источник шума - ав-ка на 15 м
5* - [№005] Точечный ИШ- В9,10
6* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1
7* - [№009] Источник шума - презд
8* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2
9* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8
10* - [№003] Точечный ИШ0 ВШ 3,4
11* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2
12* - [№012] Точечный ИШ - РР

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La,кв		La,макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00		66.8		73.2		68.8		65.7		62.7		62.6		59.3		52.2		36.6		66.80		76.00
	Задание на расчет вкладов				1*	66.6	1*	73.1	1*	68.6	1*	65.6	1*	62.6	1*	62.5	1*	59.2	1*	52	1*	35.6	1*	66.70	1*	75.80
					2*	47.1	2*	53.6	2*	49.1	2*	46.1	2*	43	2*	43	2*	39.8	2*	33.1	5*	28.9	2*	47.20	2*	60.80
					4*	46.2	4*	52.7	4*	48.2	4*	45.2	4*	42.2	4*	42.1	4*	38.9	5*	32.1	2*	18.3	4*	46.30	4*	54.90
					5*	40	7*	44.1	5*	48	5*	45	5*	41.9	5*	41.9	5*	38.7	4*	32	4*	16.2	5*	46.20	7*	52.20
					7*	37.6	5*	43	7*	39.6	7*	36.5	7*	33.4	7*	33.3	7*	29.7	7*	21.7	9*	6.6	7*	37.40	3*	47.90
					3*	35.8	3*	42.3	3*	37.8	3*	34.7	3*	31.7	3*	31.6	3*	28.3	3*	21.3	8*	2.1	3*	35.80	5*	46.20
					6*	26.6	6*	27.8	6*	30.5	6*	24.8	9*	20.3	9*	20.2	9*	16.9	9*	10.3	3*	0.2	9*	24.40	9*	24.40
					9*	18.3	9*	21.3	9*	26.3	9*	23.3	8*	19.7	8*	19.6	8*	16.2	8*	8.7			8*	23.70	8*	23.70
					8*	17.9	8*	20.9	8*	25.8	8*	22.8	6*	18.7	6*	15.5	6*	9.2					6*	21.80	6*	21.80
					11*	17.3	11*	19.2	11*	22.7	11*	17.6	11*	12.1	11*	9.3	11*	3.1					11*	15.00	11*	15.00

011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00		61.9		68.4		63.8		60.7		57.6		57.5		54		46.3		28.9		61.70		71.10
	Задание на расчет вкладов				1*	61.6	1*	68	1*	63.4	1*	60.4	1*	57.3	1*	57.1	1*	53.6	1*	45.8	1*	27.1	1*	61.30	1*	70.50
					4*	49.1	4*	55.6	4*	51.1	4*	48	4*	45	4*	45	4*	41.8	4*	35.2	5*	21.6	4*	49.20	4*	57.80
					2*	43.2	2*	49.7	2*	45.2	2*	42.1	2*	39.1	2*	39	2*	35.7	2*	28.5	4*	20.5	2*	43.20	2*	56.90
					7*	40.6	7*	47.1	7*	42.5	7*	39.5	5*	36.4	5*	36.3	5*	33.1	5*	26.1	2*	11.2	5*	40.60	7*	55.20
					5*	34.5	5*	37.5	5*	42.5	5*	39.5	7*	36.4	7*	36.3	7*	32.9	7*	25.4	7*	4.3	7*	40.50	5*	40.60
					3*	28.6	3*	34.9	3*	30.2	3*	27.1	3*	23.9	3*	23.8	3*	20.4	3*	13	9*	0.5	3*	28.00	3*	40.20
					6*	24.7	6*	25.9	6*	28.8	6*	23.3	9*	17.8	9*	17.7	9*	14.5	9*	6.4			9*	21.90	9*	21.90
					11*	19.9	11*	22	11*	25.9	9*	20.9	6*	17.6	6*	14.7	6*	8.4					6*	20.60	6*	20.60
					9*	15.9	9*	18.9	9*	23.9	11*	20.8	11*	14.4	8*	10.8	8*	6.5					11*	17.30	11*	17.30
					8*	12.7	8*	15.1	8*	19.5	8*	15.8	8*	11.9	11*	10.7	11*	4.1					8*	15.20	8*	15.20
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00		53.1		59.3		54.6		51.3		48.1		47.9		44.4		36.8		20.4		52.10		64.50
	Задание на расчет вкладов				1*	51.1	1*	57	1*	52.1	1*	48.6	1*	45.2	1*	44.8	7*	41	7*	34.4	7*	19.4	1*	49.10	7*	63.00
					7*	48.3	7*	54.8	7*	50.3	7*	47.3	7*	44.3	7*	44.2	1*	41	1*	32.3	1*	10.1	7*	48.50	1*	58.50
					4*	36.6	4*	43.1	4*	38.6	4*	35.6	4*	32.5	4*	32.4	4*	29.2	4*	22	5*	9.9	4*	36.70	2*	48.30
					2*	34.7	2*	41.2	5*	36.7	5*	33.7	5*	30.6	5*	30.4	5*	26.9	5*	18.8	4*	2.9	5*	34.50	4*	45.30
					5*	28.8	5*	31.8	2*	36.7	2*	33.6	2*	30.5	2*	30.4	2*	26.7	2*	18.3	6*	0.5	2*	34.50	5*	34.50
					6*	26.8	6*	29.5	6*	34.2	6*	30.9	6*	27.7	6*	27.4	6*	23.5	6*	14.3			6*	31.40	6*	31.40
					3*	17.2	3*	21.7	12*	22.2	12*	19.2	12*	16.1	12*	16	12*	12.6	12*	5			12*	20.10	3*	20.60
					12*	14.2	12*	17.2	8*	20.3	8*	16.8	8*	13.2	8*	12.7	8*	8.5					8*	16.70	12*	20.10
					8*	13.2	8*	15.8	10*	15.9	10*	12.9	10*	9.8	10*	9.6	10*	5					10*	13.10	8*	16.70
					10*	8	10*	10.9	3*	15.1	9*	10.7	9*	7.7	9*	7.5	9*	1.7					9*	10.80	10*	13.10
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50		58.6		65		60.4		57.3		54.2		54		50.4		42.3		25.8		58.10		69.80
	Задание на расчет вкладов				1*	57.2	1*	63.5	1*	58.9	1*	55.8	1*	52.6	1*	52.3	1*	48.4	1*	39.2	7*	25	1*	56.40	7*	67.40
					7*	52.7	7*	59.2	7*	54.7	7*	51.7	7*	48.7	7*	48.6	7*	45.5	7*	39.1	1*	15	7*	52.90	1*	65.90
					4*	39.3	4*	45.8	4*	41.3	4*	38.2	4*	35.2	4*	35.1	4*	31.6	4*	24	11*	11.4	4*	39.20	2*	50.20
					2*	36.7	2*	43.2	2*	38.7	2*	35.6	2*	32.4	2*	32.2	2*	28.6	2*	20.1	5*	10.5	2*	36.30	4*	47.90
					5*	30	5*	33	5*	37.9	5*	34.9	5*	31.8	5*	31.6	5*	28	5*	19.7	6*	2.4	5*	35.70	5*	35.70
					11*	27.7	11*	30.7	11*	35.7	11*	32.6	11*	29.6	11*	29.5	11*	26	11*	18.3	4*	0.2	11*	33.60	3*	34.20
					6*	26.8	3*	29.6	6*	34.1	6*	30.8	6*	27.6	6*	27.3	6*	23.5	6*	14.5			6*	31.40	11*	33.60
					3*	23.6	6*	29.5	8*	25.3	8*	22.2	8*	19.1	8*	19	8*	15.5	8*	7.5			8*	23.10	6*	31.40
					8*	17.3	8*	20.3	3*	24.6	3*	21.2	3*	17.9	3*	17.6	3*	13.8	3*	4.6			3*	21.70	8*	23.10
					9*	9.9	9*	12.9	9*	17.9	9*	14.8	9*	11.8	9*	11.6	12*	8	12*	0.5			12*	15.60	12*	15.60
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50		63.7		70.1		65.5		62.5		59.4		59.3		56		48.9		32.7		63.50		72.70
	Задание на расчет вкладов				1*	63.7	1*	70.1	1*	65.5	1*	62.4	1*	59.4	1*	59.3	1*	56	1*	48.9	1*	32.5	1*	63.50	1*	72.60
					7*	40.7	7*	47.2	7*	42.7	7*	39.7	7*	36.6	7*	36.5	7*	33	7*	25.3	12*	19.6	7*	40.60	7*	55.40
					3*	33.3	3*	39.6	12*	37.4	12*	34.4	12*	31.3	12*	31.3	12*	28.2	12*	21.9	7*	1.9	12*	35.60	3*	45.00
					12*	29.4	12*	32.4	3*	35	3*	31.9	3*	28.8	3*	28.7	3*	25.4	3*	18.6	3*	1.3	3*	32.90	12*	35.60
					4*	28.5	4*	32.1	11*	31.8	11*	27.3	11*	23	11*	21.9	11*	17.6	11*	8.5			11*	26.50	2*	27.20
					2*	26.4	2*	30.1	4*	24.1	4*	17.3	4*	10.9	4*	9	6*	5.1					4*	15.00	11*	26.50
					11*	26.4	11*	28.2	2*	22.2	2*	15.5	2*	9.5	6*	8.4	5*	2.7					6*	13.70	4*	23.60
					6*	20.9	6*	20.6	6*	21.9	6*	15.4	6*	9.2	2*	7.5							2*	13.30	6*	13.70
					5*	16	5*	15.4	5*	16.2	5*	9	5*	6	5*	5.9							5*	10.20	5*	10.20
					8*	9.4	8*	9.7	8*	11.5	8*	5														
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50		69.1		75.6		71.1		68		65		64.9		61.7		54.9		39.5		69.20		78.30
	Задание на расчет вкладов				1*	69.1	1*	75.6	1*	71	1*	68	1*	65	1*	64.9	1*	61.7	1*	54.9	1*	39.5	1*	69.20	1*	78.30
					3*	40.5	3*	47	3*	42.5	3*	39.5	3*	36.4	3*	36.4	3*	33.2	3*	26.6	12*	11.5	3*	40.60	7*	53.10

					7*	38.5	7*	45	7*	40.4	7*	37.4	7*	34.3	7*	34.2	7*	30.6	7*	22.7	3*	11.1	7*	38.30	3*	52.70
					2*	30.2	2*	35.1	12*	31.1	12*	28.1	12*	25.1	12*	25	12*	21.8	12*	15.1			12*	29.30	2*	36.80
					4*	25.9	4*	29.7	2*	29	2*	24.2	2*	19.1	2*	16.7	2*	10.3					2*	22.10	12*	29.30
					6*	24.6	12*	26.1	6*	25.6	6*	19	6*	12.7	6*	9.6	6*	5.5					6*	16.30	4*	23.20
					12*	23.1	6*	24.5	11*	23	11*	17.3	11*	11.4	11*	8.5	11*	2.3					11*	14.50	6*	16.30
					5*	20.4	11*	20.3	4*	22.1	4*	16	4*	10.5	4*	8.3	5*	2.3					4*	13.80	11*	14.50
					11*	19.2	5*	20	5*	20.9	5*	14.1	5*	7.8	5*	5.5							5*	11.80	5*	11.80
					8*	8	8*	8.4	8*	10.5	8*	4.3														
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00		64.6		71.1		66.6		63.6		60.5		60.4		57		49.7		33.6		64.60		73.80
	Задание на расчет вкладов				1*	64.5	1*	71	1*	66.5	1*	63.4	1*	60.4	1*	60.3	1*	56.9	1*	49.5	1*	32.1	1*	64.40	1*	73.60
					4*	44	4*	50.5	6*	46.7	6*	43.6	6*	40.6	6*	40.5	6*	37.3	6*	30.5	6*	26.4	6*	44.80	2*	57.00
					2*	43.3	2*	49.8	4*	45.9	4*	42.9	4*	39.9	4*	39.8	4*	36.5	4*	29.4	5*	23.5	4*	44.00	4*	52.60
					6*	38.7	7*	43.7	2*	45.3	2*	42.2	2*	39.2	2*	39.1	2*	35.9	2*	28.9	2*	12.4	2*	43.40	7*	51.80
					7*	37.2	6*	41.7	5*	44.1	5*	41.1	5*	38.1	5*	38	5*	34.7	5*	27.8	4*	11.8	5*	42.20	6*	44.80
					5*	36.1	5*	39.1	7*	39.2	7*	36.1	7*	33	7*	32.9	7*	29.3	7*	21.2	8*	6.7	7*	37.00	3*	44.60
					3*	32.6	3*	39.1	3*	34.5	3*	31.4	3*	28.3	3*	28.2	3*	24.8	3*	17.6	10*	0.5	3*	32.40	5*	42.20
					8*	20.2	8*	23.2	8*	28.2	8*	25.2	8*	22.2	8*	22.1	8*	18.8	8*	11.7			8*	26.30	8*	26.30
					11*	19.4	11*	21.9	11*	26.2	11*	22.4	11*	18.5	11*	17.7	9*	13.8	10*	6.8			11*	22.00	11*	22.00
					9*	15.2	9*	18.2	9*	23.2	9*	20.1	9*	17.1	9*	17	10*	13.6	9*	5.9			9*	21.20	9*	21.20

1* - [№010] Источник шума -сущ.дорога
2* - [№008] Источник шума -проезд
3* - [№006] Источник шума -ав-ка на 6 м
4* - [№007] Источник шума - ав-ка на 15 м
5* - [№005] Точечный ИШ- В9,10
6* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1
7* - [№009] Источник шума - презд
8* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2
9* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8
10* - [№003] Точечный ИШ0 ВШ 3,4
11* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2
12* - [№012] Точечный ИШ - РР

Отчет

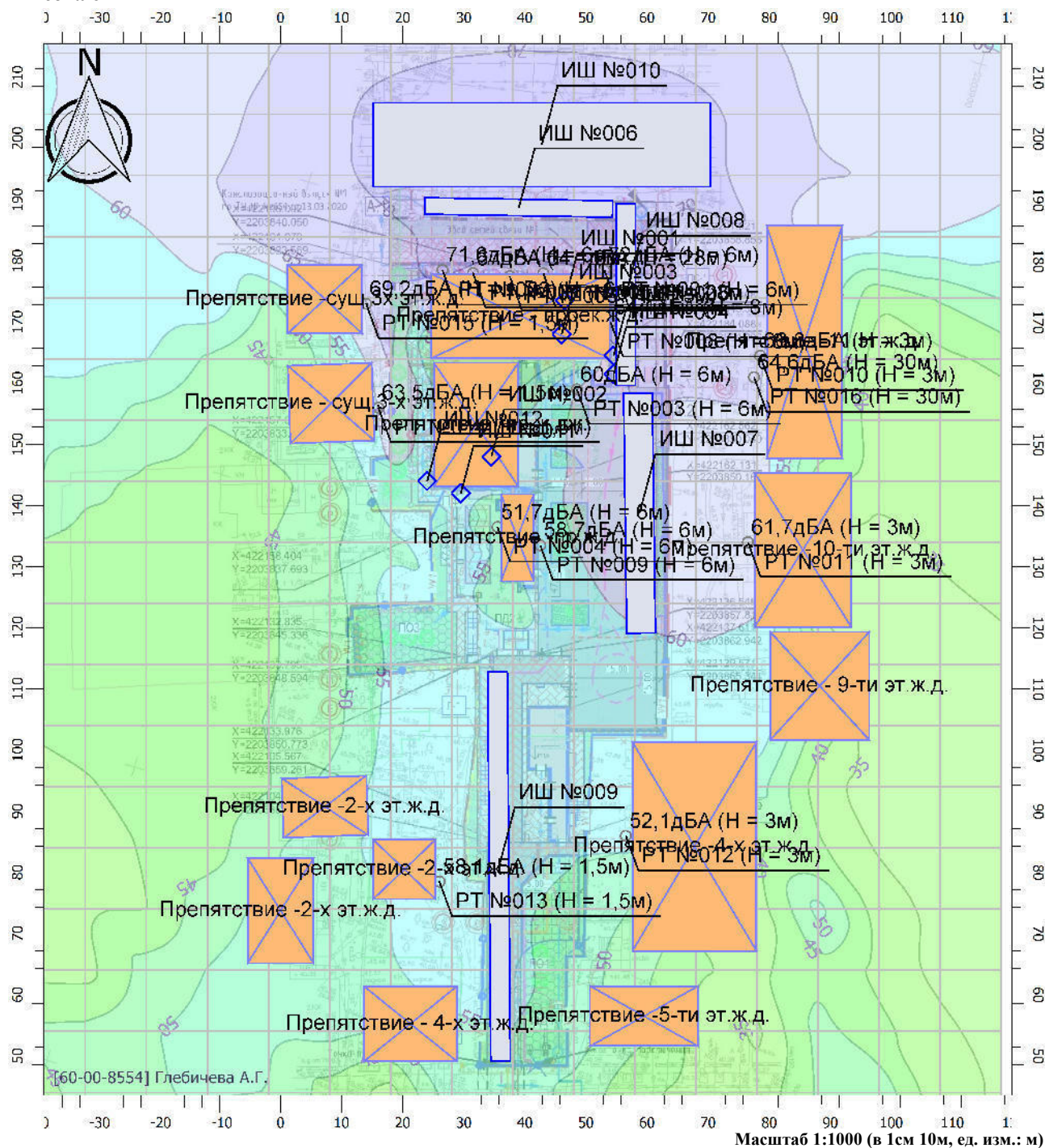
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 6м



 0 и ниже дБА	 (5 - 10] дБА	 (10 - 15] дБА	 (15 - 20] дБА
 (20 - 25] дБА	 (25 - 30] дБА	 (30 - 35] дБА	 (35 - 40] дБА
 (40 - 45] дБА	 (45 - 50] дБА	 (50 - 55] дБА	 (55 - 60] дБА
 (60 - 65] дБА	 (65 - 70] дБА	 (70 - 75] дБА	 (75 - 80] дБА
 (80 - 85] дБА	 (85 - 90] дБА	 (90 - 95] дБА	 (95 - 100] дБА
 (100 - 105] дБА	 (105 - 110] дБА	 (110 - 115] дБА	 (115 - 120] дБА
 (120 - 125] дБА	 (125 - 130] дБА	 (130 - 135] дБА	 выше 135 дБА

[illegible]

003	Препятствие -2-х эт.ж.д.	0.17	90.51	14.33	90.99	9.98	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
004	Препятствие -2-х эт.ж.д.	15.00	80.50	25.50	80.50	10.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
005	Препятствие -2-х эт.ж.д.	-5.50	73.75	5.50	73.75	17.50	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
006	Препятствие - 4-х эт.ж.д.	13.50	55.25	29.00	55.25	12.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
007	Препятствие -5-ти эт.ж.д.	50.50	56.50	68.50	56.50	10.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
008	Препятствие -4-х эт.ж.д.	57.50	84.25	78.00	84.25	34.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
009	Препятствие - 9-ти эт.ж.д.	80.00	110.50	96.50	110.50	18.00	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
010	Препятствие -10-ти эт.ж.д.	77.50	132.75	93.50	132.75	25.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
011	Препятствие -11 эт.ж.д.	79.50	166.75	92.00	166.75	38.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
012	Препятствие - проек.ж.д.	24.50	171.00	54.00	171.00	14.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
013	Препятствие -пр.ж.дж.	25.00	153.25	39.00	153.25	20.50	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
014	Препятствие -пр.ж.д.	36.00	134.75	41.50	134.75	14.50	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	Расчетная точка застройки	Да
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	Расчетная точка застройки	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-52.00	115.75	123.50	115.75	216.50	6.00	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	69.3	75.8	71.3	68.3	65.2	65.2	62	55.4	40.7	69.40	81.10
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	68.9	75.4	70.8	67.8	64.8	64.8	61.6	55	40.2	69.00	80.60
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	57.9	63.9	59.3	56	52.9	52.7	49.2	41.4	28.4	56.90	68.50
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	47.8	50.9	53	49.9	46.8	46.8	43.7	37.4	35.5	51.10	52.00
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	61.5	68	63.5	60.5	57.4	57.3	54.1	47.2	31.5	61.60	73.20
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00											
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	64.2	70.7	66.2	63.2	60.2	60.1	57	50.4	35.6	64.40	76.00
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	61.9	68.2	63.7	60.6	57.4	57.3	53.9	46.7	34.3	61.50	73.10
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	56.2	62.4	58	54.8	51.6	51.4	47.8	39.7	24.9	55.60	67.20

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	64.1	70.6	66.1	63.1	60.1	60	56.7	49.6	34.5	64.20	75.80
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	59.1	65.5	61	57.9	54.8	54.6	51.1	43.3	26.3	58.80	70.60
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	48.6	54.5	49.9	46.5	43.1	42.7	38.9	30.2	12.2	46.90	58.50
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	54.7	61	56.5	53.3	50.2	49.9	46	36.8	16.5	54.00	65.90
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	61.2	67.6	63	59.9	56.8	56.7	53.4	46.3	30.3	60.90	72.60
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	66.5	73	68.5	65.5	62.4	62.4	59.2	52.3	37	66.60	78.30
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	62	68.5	64	61	57.9	57.8	54.5	47.1	31.9	62.00	73.70

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00		69.3		75.8		71.3		68.3		65.2		65.2		62		55.4		40.7		69.40		81.10
	Задание на расчет вкладов				1*	69.3	1*	75.8	1*	71.3	1*	68.3	1*	65.2	1*	65.2	1*	62	1*	55.4	1*	40.7	1*	69.40	1*	81.10
					2*	33.5	2*	35.9	2*	40.2	2*	36.3	2*	32.6	2*	32	2*	28.3	2*	20.9	2*	15.4	2*	36.40	2*	36.40
					3*	28.1	3*	28.8	3*	31.2	3*	25.5	3*	19.5	3*	16.6	4*	11.9	4*	4			3*	22.80	3*	22.80
					4*	14	4*	16.8	4*	21.7	4*	18.6	4*	15.5	4*	15.4	3*	10.4	3*	3.1			4*	19.50	4*	19.50
					5*	12.7	5*	15.2	5*	19.5	5*	15.8	5*	12.2	5*	11.7	5*	7.8	5*	0.5			5*	15.90	5*	15.90
								6*	1.9																	
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00		68.9		75.4		70.8		67.8		64.8		64.8		61.6		55		40.2		69.00		80.60
	Задание на расчет вкладов				1*	68.9	1*	75.4	1*	70.8	1*	67.8	1*	64.8	1*	64.8	1*	61.6	1*	55	1*	40.2	1*	69.00	1*	80.60
					3*	26.7	3*	27.7	3*	30.3	3*	24.6	3*	18.8	3*	15.8	3*	9.6	3*	1.3			3*	21.90	3*	21.90
					2*	17.7	2*	18	2*	20.2	2*	14.3	2*	8.3	2*	7.8	2*	4.6					2*	12.90	2*	12.90
					7*	15.5	7*	14.6	7*	15.5	7*	8.8	7*	3.6	7*	3.5	7*	0.3					7*	6.80	7*	6.80
					8*	7.5	8*	8.8	8*	11.7	8*	6.2	8*	0.4												
					4*	1.8	4*	1.6	4*	3.2																
								6*	1.4																	
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00		57.9		63.9		59.3		56		52.9		52.7		49.2		41.4		28.4		56.90		68.50
	Задание на расчет вкладов				1*	57.9	1*	63.9	1*	59.1	1*	55.8	1*	52.7	1*	52.5	1*	49	1*	41.1	2*	26.8	1*	56.70	1*	68.50

					2*	37	2*	40	2*	44.9	2*	41.9	2*	38.9	2*	38.8	2*	35.7	2*	29.2	1*	21.8	2*	43.10	2*	43.10
					5*	27	5*	30	5*	35	5*	31.9	5*	28.9	5*	28.9	5*	25.8	5*	19.6	5*	17.7	5*	33.30	5*	33.30
					3*	26.3	3*	26.4	3*	28	3*	21.6	4*	16	4*	15.7	4*	12	4*	4.1			4*	19.90	4*	19.90
					7*	20.9	7*	21.8	7*	24.3	4*	19.4	3*	15.3	3*	12.2	3*	9	3*	2.2			3*	19.10	3*	19.10
					4*	16.3	4*	18.6	4*	22.9	7*	18.5	7*	12.6	7*	9.7	7*	3.5					7*	15.70	7*	15.70
					8*	7.2	8*	7.2	8*	8.2	6*	2.4														
					6*	4.9	6*	5.7	6*	8.2	8*	0.8														
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00		47.8		50.9		53		49.9		46.8		46.8		43.7		37.4		35.5		51.10		52.00
	Задание на расчет вкладов				1*	44.8	1*	48	7*	52.7	7*	49.7	7*	46.7	7*	46.7	7*	43.6	7*	37.4	7*	35.5	7*	51.00	7*	51.00
					7*	44.7	7*	47.7	1*	40.1	1*	34.2	1*	29	1*	27.8	1*	24.1	1*	16.5	8*	0.4	1*	33.30	1*	44.90
					2*	23.8	2*	25.5	2*	28.8	2*	23.5	8*	18.7	8*	17.8	8*	13.3	8*	5			8*	22.00	8*	22.00
					8*	17.9	8*	20.8	8*	25.6	8*	22.3	2*	17.9	2*	15.1	2*	9					2*	20.90	2*	20.90
					3*	16.9	3*	16.5	3*	18	3*	11.5	3*	8.5	3*	8.4	3*	5.1					3*	12.50	3*	12.50
					4*	13.8	4*	14.6	4*	16.9	4*	10.5	4*	4.2	4*	1							4*	7.20	4*	7.20
					5*	4.1	5*	5.7	5*	8.8	5*	3.5														
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00		61.5		68		63.5		60.5		57.4		57.3		54.1		47.2		31.5		61.60		73.20
	Задание на расчет вкладов				1*	61.5	1*	68	1*	63.4	1*	60.4	1*	57.4	1*	57.3	1*	54.1	1*	47.2	1*	31.4	1*	61.50	1*	73.20
					3*	41.5	3*	42.8	3*	45.8	3*	40.3	3*	34.6	3*	31.8	3*	25.8	3*	16.7	3*	13.5	3*	37.70	3*	37.70
					2*	20.3	2*	21	2*	23.3	2*	17.5	2*	11.6	2*	8.6	2*	4.3					2*	14.90	2*	14.90
					6*	10.8	6*	11.9	6*	14.7	6*	9.1	6*	3.3	6*	0.3							6*	5.10	6*	5.10
					4*	9.2	4*	10.2	4*	12.7	4*	6.9	4*	0.9												
							5*	0.2	5*	2.5																
									8*	0.8																
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00		64.2		70.7		66.2		63.2		60.2		60.1		57		50.4		35.6		64.40		76.00
	Задание на расчет вкладов				1*	64.2	1*	70.7	1*	66.2	1*	63.2	1*	60.2	1*	60.1	1*	57	1*	50.4	1*	35.6	1*	64.40	1*	76.00
					3*	27.8	3*	28.7	3*	31.3	3*	25.6	3*	19.7	3*	16.7	3*	10.6	3*	2.6			3*	22.90	3*	22.90
					2*	19.1	2*	19.4	2*	21.6	2*	15.7	2*	9.7	2*	9	2*	5.8					2*	14.20	2*	14.20
					7*	12.3	7*	11.1	7*	11.9	7*	6.7	7*	3.6	7*	3.6	7*	0.4					7*	6.80	7*	6.80
					8*	3.4	8*	3.8	8*	6.1	8*	0.2														
					4*	2.5	4*	2.4	4*	3.9																
							6*	0.2	6*	2.4																
									5*	0.7																
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00		61.9		68.2		63.7		60.6		57.4		57.3		53.9		46.7		34.3		61.50		73.10
	Задание на расчет вкладов				1*	61.8	1*	68.2	1*	63.5	1*	60.4	1*	57.3	1*	57.1	1*	53.7	1*	46.4	2*	32.2	1*	61.30	1*	73.10
					2*	41.6	2*	44.6	2*	49.6	2*	46.6	2*	43.5	2*	43.5	2*	40.4	2*	34.2	1*	30	2*	47.90	2*	47.90
					3*	27.3	3*	27.6	3*	29.4	5*	26	5*	23	5*	22.9	5*	19.9	5*	13.6	5*	11.4	5*	27.30	5*	27.30
					5*	21	5*	24	5*	29	3*	22.7	3*	16.3	4*	15.9	4*	12.4	4*	4.6	3*	0.5	3*	20.40	3*	20.40
					7*	15.7	4*	17.8	4*	22.4	4*	19.2	4*	16	3*	13.5	3*	10.3	3*	3.7			4*	20.00	4*	20.00
					4*	15.3	7*	15.3	7*	16.1	7*	9.2	7*	3.4	7*	3.3	7*	0.1					7*	8.30	7*	8.30
					6*	3.4	6*	3.5	6*	5.1																
					8*	0.6			8*	0.4																
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00		56.2		62.4		58		54.8		51.6		51.4		47.8		39.7		24.9		55.60		67.20
	Задание на расчет вкладов				1*	56.2	1*	62.4	1*	57.7	1*	54.6	1*	51.4	1*	51.2	1*	47.5	1*	39.4	2*	23.3	1*	55.30	1*	67.20
					2*	35.7	2*	38.7	2*	43.7	2*	40.7	2*	37.6	2*	37.6	2*	34.3	2*	27.4	1*	19	2*	41.80	2*	41.80
					3*	30.7	3*	33.3	3*	38	3*	34.7	3*	31.5	3*	31.2	3*	27.7	3*	19.6	3*	11.4	3*	35.40	3*	35.40
					5*	18.1	5*	21.1	5*	26.1	5*	23	5*	20	5*	19.9	5*	16.7	5*	9.6	5*	4.7	5*	24.20	5*	24.20
					4*	15.6	4*	17.9	4*	22.2	4*	18.8	4*	15.5	4*	15.2	4*	11.7	4*	3.8			4*	19.40	4*	19.40

					6*	4.9	6*	7.4	6*	11.7	6*	7.9	6*	4	6*	3.2							6*	5.20	6*	5.20
--	--	--	--	--	----	-----	----	-----	----	------	----	-----	----	---	----	-----	--	--	--	--	--	--	----	------	----	------

1* - [№010] Источник шума -сущ.дорога

2* - [№005] Точечный ИШ- В9,10

3* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1

4* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2

5* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8

6* - [№003] Точечный ИШ0 ВШ 3,4

7* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2

8* - [№012] Точечный ИШ - РР

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00		64.1		70.6		66.1		63.1		60.1		60		56.7		49.6		34.5		64.20		75.80
	Задание на расчет вкладов				1*	64.1	1*	70.6	1*	66.1	1*	63	1*	60	1*	59.9	1*	56.6	1*	49.5	1*	33	1*	64.10	1*	75.80
					2*	40	2*	43	2*	48	2*	45	2*	41.9	2*	41.9	2*	38.7	2*	32.1	2*	28.9	2*	46.20	2*	46.20
					3*	26.6	3*	27.8	3*	30.5	3*	24.8	5*	20.3	5*	20.2	5*	16.9	5*	10.3	5*	6.6	5*	24.40	5*	24.40
					5*	18.3	5*	21.3	5*	26.3	5*	23.3	4*	19.7	4*	19.6	4*	16.2	4*	8.7	4*	2.1	4*	23.70	4*	23.70
					4*	17.9	4*	20.9	4*	25.8	4*	22.8	3*	18.7	3*	15.5	3*	9.2					3*	21.80	3*	21.80
					7*	17.3	7*	19.2	7*	22.7	7*	17.6	7*	12.1	7*	9.3	7*	3.1					7*	15.00	7*	15.00
					6*	3.3	6*	4.6	6*	7.3	6*	1.3														
					8*	3.2	8*	3.7	8*	5.3																
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00		59.1		65.5		61		57.9		54.8		54.6		51.1		43.3		26.3		58.80		70.60
	Задание на расчет вкладов				1*	59	1*	65.5	1*	60.9	1*	57.8	1*	54.7	1*	54.6	1*	51.1	1*	43.3	1*	24.5	1*	58.70	1*	70.50
					2*	34.5	2*	37.5	2*	42.5	2*	39.5	2*	36.4	2*	36.3	2*	33.1	2*	26.1	2*	21.6	2*	40.60	2*	40.60
					3*	24.7	3*	25.9	3*	28.8	3*	23.3	5*	17.8	5*	17.7	5*	14.5	5*	6.4	5*	0.5	5*	21.90	5*	21.90
					7*	19.9	7*	22	7*	25.9	5*	20.9	3*	17.6	3*	14.7	3*	8.4					3*	20.60	3*	20.60
					5*	15.9	5*	18.9	5*	23.9	7*	20.8	7*	14.4	4*	10.8	4*	6.5					7*	17.30	7*	17.30
					4*	12.7	4*	15.1	4*	19.5	4*	15.8	4*	11.9	7*	10.7	7*	4.1					4*	15.20	4*	15.20
					6*	3.9	6*	6.5	6*	11	6*	7.3	6*	3.4	6*	2.1							6*	4.30	6*	4.30
									8*	1.4																
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00		48.6		54.5		49.9		46.5		43.1		42.7		38.9		30.2		12.2		46.90		58.50
	Задание на расчет вкладов				1*	48.5	1*	54.5	1*	49.5	1*	46.1	1*	42.7	1*	42.3	1*	38.5	1*	29.8	2*	9.9	1*	46.50	1*	58.50
					2*	28.8	2*	31.8	2*	36.7	2*	33.7	2*	30.6	2*	30.4	2*	26.9	2*	18.8	1*	7.6	2*	34.50	2*	34.50
					3*	26.8	3*	29.5	3*	34.2	3*	30.9	3*	27.7	3*	27.4	3*	23.5	3*	14.3	3*	0.5	3*	31.40	3*	31.40
					8*	14.2	8*	17.2	8*	22.2	8*	19.2	8*	16.1	8*	16	8*	12.6	8*	5			8*	20.10	8*	20.10
					4*	13.2	4*	15.8	4*	20.3	4*	16.8	4*	13.2	4*	12.7	4*	8.5					4*	16.70	4*	16.70
					6*	8	6*	10.9	6*	15.9	6*	12.9	6*	9.8	6*	9.6	6*	5					6*	13.10	6*	13.10
					5*	5.8	5*	8.8	5*	13.8	5*	10.7	5*	7.7	5*	7.5	5*	1.7					5*	10.80	5*	10.80
					7*	2.9	7*	3	7*	5.1	7*	2.1														
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50		54.7		61		56.5		53.3		50.2		49.9		46		36.8		16.5		54.00		65.90
	Задание на расчет вкладов				1*	54.6	1*	61	1*	56.4	1*	53.2	1*	50	1*	49.8	1*	45.9	1*	36.6	1*	12.5	1*	53.80	1*	65.90
					2*	30	2*	33	2*	37.9	2*	34.9	2*	31.8	2*	31.6	2*	28	2*	19.7	7*	11.4	2*	35.70	2*	35.70
					7*	27.7	7*	30.7	7*	35.7	7*	32.6	7*	29.6	7*	29.5	7*	26	7*	18.3	2*	10.5	7*	33.60	7*	33.60
					3*	26.8	3*	29.5	3*	34.1	3*	30.8	3*	27.6	3*	27.3	3*	23.5	3*	14.5	3*	2.4	3*	31.40	3*	31.40
					4*	17.3	4*	20.3	4*	25.3	4*	22.2	4*	19.1	4*	19	4*	15.5	4*	7.5			4*	23.10	4*	23.10
					5*	9.9	5*	12.9	5*	17.9	5*	14.8	5*	11.8	5*	11.6	8*	8	8*	0.5			8*	15.60	8*	15.60
					8*	9.7	8*	12.7	8*	17.7	8*	14.6	8*	11.6	8*	11.4	5*	8					5*	15.50	5*	15.50

					6*	2	6*	6.5	6*	11.1	6*	7.7	6*	3.8	6*	3.5							6*	5.30	6*	5.30
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50		61.2		67.6		63		59.9		56.8		56.7		53.4		46.3		30.3		60.90		72.60
	Задание на расчет вкладов				1*	61.1	1*	67.5	1*	63	1*	59.9	1*	56.8	1*	56.7	1*	53.4	1*	46.3	1*	30	1*	60.90	1*	72.60
					8*	29.4	8*	32.4	8*	37.4	8*	34.4	8*	31.3	8*	31.3	8*	28.2	8*	21.9	8*	19.6	8*	35.60	8*	35.60
					7*	26.4	7*	28.2	7*	31.8	7*	27.3	7*	23	7*	21.9	7*	17.6	7*	8.5			7*	26.50	7*	26.50
					3*	20.9	3*	20.6	3*	21.9	3*	15.4	3*	9.2	3*	8.4	3*	5.1					3*	13.70	3*	13.70
					2*	16	2*	15.4	2*	16.2	2*	9	2*	6	2*	5.9	2*	2.7					2*	10.20	2*	10.20
					4*	9.4	4*	9.7	4*	11.5	4*	5														
					5*	1.4	5*	1.8	5*	3.1																
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50		66.5		73		68.5		65.5		62.4		62.4		59.2		52.3		37		66.60		78.30
	Задание на расчет вкладов				1*	66.5	1*	73	1*	68.5	1*	65.5	1*	62.4	1*	62.4	1*	59.2	1*	52.3	1*	36.9	1*	66.60	1*	78.30
					3*	24.6	8*	26.1	8*	31.1	8*	28.1	8*	25.1	8*	25	8*	21.8	8*	15.1	8*	11.5	8*	29.30	8*	29.30
					8*	23.1	3*	24.5	3*	25.6	3*	19	3*	12.7	3*	9.6	3*	5.5					3*	16.30	3*	16.30
					2*	20.4	7*	20.3	7*	23	7*	17.3	7*	11.4	7*	8.5	7*	2.3					7*	14.50	7*	14.50
					7*	19.2	2*	20	2*	20.9	2*	14.1	2*	7.8	2*	5.5	2*	2.3					2*	11.80	2*	11.80
					4*	8	4*	8.4	4*	10.5	4*	4.3														
					5*	1.3	5*	2.1	5*	4.6																
					6*	0.3	6*	0	6*	1.2																
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00		62		68.5		64		61		57.9		57.8		54.5		47.1		31.9		62.00		73.70
	Задание на расчет вкладов				1*	62	1*	68.4	1*	63.9	1*	60.9	1*	57.8	1*	57.7	1*	54.3	1*	47	1*	29.5	1*	61.90	1*	73.60
					3*	38.7	3*	41.7	3*	46.7	3*	43.6	3*	40.6	3*	40.5	3*	37.3	3*	30.5	3*	26.4	3*	44.80	3*	44.80
					2*	36.1	2*	39.1	2*	44.1	2*	41.1	2*	38.1	2*	38	2*	34.7	2*	27.8	2*	23.5	2*	42.20	2*	42.20
					4*	20.2	4*	23.2	4*	28.2	4*	25.2	4*	22.2	4*	22.1	4*	18.8	4*	11.7	4*	6.7	4*	26.30	4*	26.30
					7*	19.4	7*	21.9	7*	26.2	7*	22.4	7*	18.5	7*	17.7	5*	13.8	6*	6.8	6*	0.5	7*	22.00	7*	22.00
					5*	15.2	5*	18.2	5*	23.2	5*	20.1	5*	17.1	5*	17	6*	13.6	5*	5.9			5*	21.20	5*	21.20
					6*	14.9	6*	17.9	6*	22.9	6*	19.9	6*	16.9	6*	16.8	7*	13.3	7*	2.3			6*	21.00	6*	21.00
					8*	3.1	8*	3.7	8*	5.2																

1* - [№010] Источник шума -сущ.дорога

2* - [№005] Точечный ИШ- В9,10

3* - [№001] Точечный ИШ - ВШ В1

4* - [№002] Точечный ИШ- ВШ В2

5* - [№004] Точечный ИШ - ВШ 7,8

6* - [№003] Точечный ИШ0 ВШ 3,4

7* - [№011] Точечный ИШ - П1,П2

8* - [№012] Точечный ИШ - РР

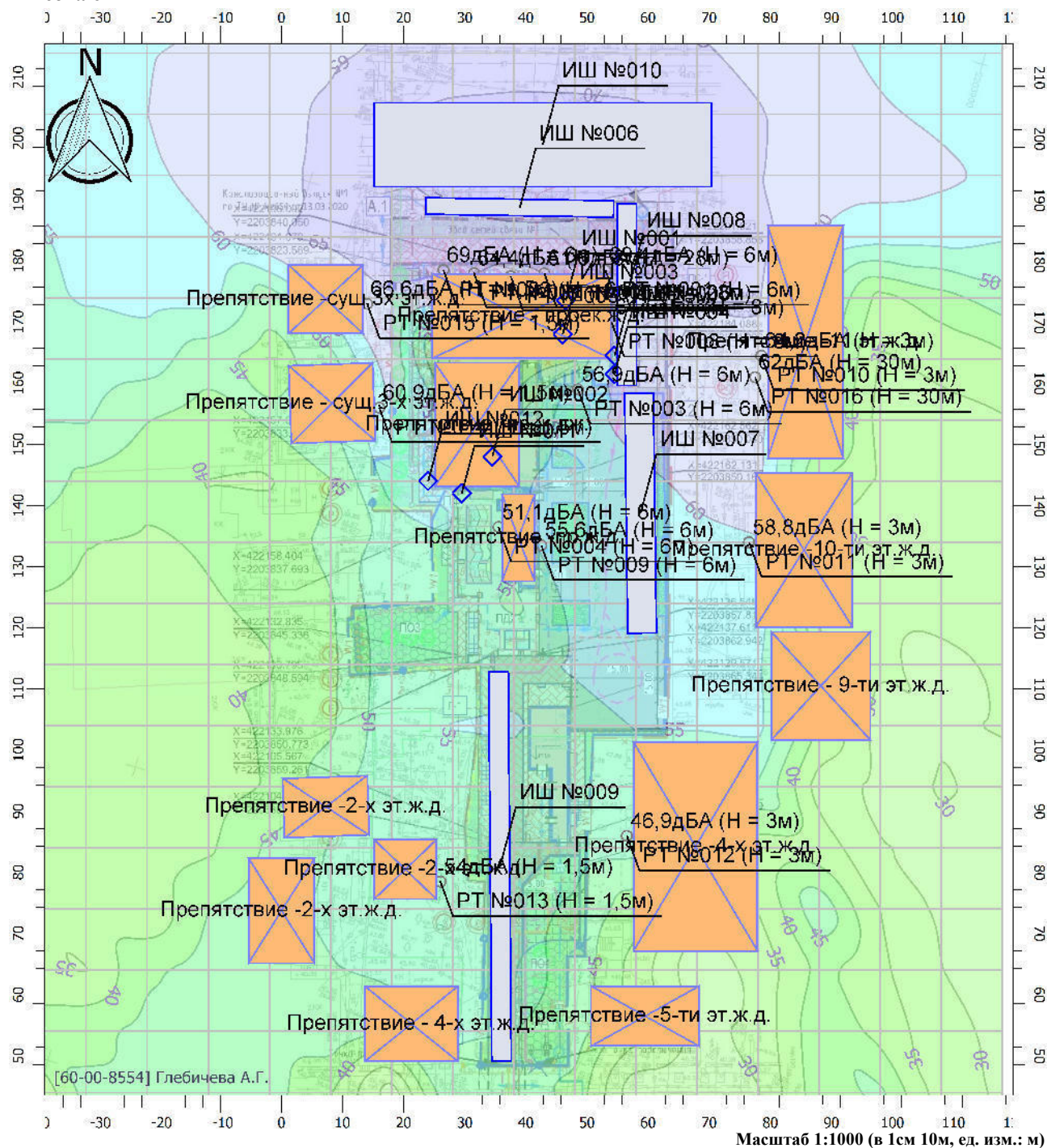
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 6м



Цветовая схема

 0 и ниже дБА	 (5 - 10] дБА	 (10 - 15] дБА	 (15 - 20] дБА
 (20 - 25] дБА	 (25 - 30] дБА	 (30 - 35] дБА	 (35 - 40] дБА
 (40 - 45] дБА	 (45 - 50] дБА	 (50 - 55] дБА	 (55 - 60] дБА
 (60 - 65] дБА	 (65 - 70] дБА	 (70 - 75] дБА	 (75 - 80] дБА
 (80 - 85] дБА	 (85 - 90] дБА	 (90 - 95] дБА	 (95 - 100] дБА
 (100 - 105] дБА	 (105 - 110] дБА	 (110 - 115] дБА	 (115 - 120] дБА
 (120 - 125] дБА	 (125 - 130] дБА	 (130 - 135] дБА	 выше 135 дБА

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота бм



 0 и ниже дБА	 (5 - 10] дБА	 (10 - 15] дБА	 (15 - 20] дБА
 (20 - 25] дБА	 (25 - 30] дБА	 (30 - 35] дБА	 (35 - 40] дБА
 (40 - 45] дБА	 (45 - 50] дБА	 (50 - 55] дБА	 (55 - 60] дБА
 (60 - 65] дБА	 (65 - 70] дБА	 (70 - 75] дБА	 (75 - 80] дБА
 (80 - 85] дБА	 (85 - 90] дБА	 (90 - 95] дБА	 (95 - 100] дБА
 (100 - 105] дБА	 (105 - 110] дБА	 (110 - 115] дБА	 (115 - 120] дБА
 (120 - 125] дБА	 (125 - 130] дБА	 (130 - 135] дБА	 выше 135 дБА

010	Препятствие -10-ти эт.ж.д.	77.50	132.75	93.50	132.75	25.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
011	Препятствие -11 эт.ж.д.	79.50	166.75	92.00	166.75	38.50	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
012	Препятствие - проек.ж.д.	24.50	171.00	54.00	171.00	14.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
013	Препятствие -пр.ж.дж.	25.00	153.25	39.00	153.25	20.50	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
014	Препятствие -пр.ж.д.	36.00	134.75	41.50	134.75	14.50	27.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	Расчетная точка застройки	Да
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	Расчетная точка застройки	Да
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	Расчетная точка застройки	Да
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	Расчетная точка застройки	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-52.00	115.75	123.50	115.75	216.50	6.00	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00	69.3	75.8	71.3	68.3	65.2	65.2	62	55.4	40.7	69.40	81.10
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00	68.9	75.4	70.8	67.8	64.8	64.8	61.6	55	40.2	69.00	80.60
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00	57.9	63.9	59.1	55.8	52.7	52.5	49	41.1	21.8	56.70	68.50
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00	44.8	48	40.1	34.2	29	27.8	24.1	16.5	0	33.30	44.90

005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00	61.5	68	63.4	60.4	57.4	57.3	54.1	47.2	31.4	61.50	73.20
006	Расчетная точка	37.50	177.50	25.00											
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00	64.2	70.7	66.2	63.2	60.2	60.1	57	50.4	35.6	64.40	76.00
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00	61.8	68.2	63.5	60.4	57.3	57.1	53.7	46.4	30	61.30	73.10
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00	56.2	62.4	57.7	54.6	51.4	51.2	47.5	39.4	19	55.30	67.20

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00	64.1	70.6	66.1	63	60	59.9	56.6	49.5	33	64.10	75.80
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00	59	65.5	60.9	57.8	54.7	54.6	51.1	43.3	24.5	58.70	70.50
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00	48.5	54.5	49.5	46.1	42.7	42.3	38.5	29.8	7.6	46.50	58.50
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50	54.6	61	56.4	53.2	50	49.8	45.9	36.6	12.5	53.80	65.90
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50	61.1	67.5	63	59.9	56.8	56.7	53.4	46.3	30	60.90	72.60
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50	66.5	73	68.5	65.5	62.4	62.4	59.2	52.3	36.9	66.60	78.30
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00	62	68.4	63.9	60.9	57.8	57.7	54.3	47	29.5	61.90	73.60

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	53.00	178.50	6.00		69.3		75.8		71.3		68.3		65.2		65.2		62		55.4		40.7		69.40		81.10
	Задание на расчет вкладов				1*	69.3	1*	75.8	1*	71.3	1*	68.3	1*	65.2	1*	65.2	1*	62	1*	55.4	1*	40.7	1*	69.40	1*	81.10
002	Расчетная точка	26.50	178.50	6.00		68.9		75.4		70.8		67.8		64.8		64.8		61.6		55		40.2		69.00		80.60
	Задание на расчет вкладов				1*	68.9	1*	75.4	1*	70.8	1*	67.8	1*	64.8	1*	64.8	1*	61.6	1*	55	1*	40.2	1*	69.00	1*	80.60
003	Расчетная точка	48.50	159.00	6.00		57.9		63.9		59.1		55.8		52.7		52.5		49		41.1		21.8		56.70		68.50
	Задание на расчет вкладов				1*	57.9	1*	63.9	1*	59.1	1*	55.8	1*	52.7	1*	52.5	1*	49	1*	41.1	1*	21.8	1*	56.70	1*	68.50
004	Расчетная точка	35.50	136.50	6.00		44.8		48		40.1		34.2		29		27.8		24.1		16.5		0		33.30		44.90
	Задание на расчет вкладов				1*	44.8	1*	48	1*	40.1	1*	34.2	1*	29	1*	27.8	1*	24.1	1*	16.5			1*	33.30	1*	44.90
005	Расчетная точка	43.00	178.00	28.00		61.5		68		63.4		60.4		57.4		57.3		54.1		47.2		31.4		61.50		73.20
	Задание на расчет вкладов				1*	61.5	1*	68	1*	63.4	1*	60.4	1*	57.4	1*	57.3	1*	54.1	1*	47.2	1*	31.4	1*	61.50	1*	73.20
007	Расчетная точка	31.50	178.00	8.00		64.2		70.7		66.2		63.2		60.2		60.1		57		50.4		35.6		64.40		76.00
	Задание на расчет вкладов				1*	64.2	1*	70.7	1*	66.2	1*	63.2	1*	60.2	1*	60.1	1*	57	1*	50.4	1*	35.6	1*	64.40	1*	76.00
008	Расчетная точка	54.00	170.00	8.00		61.8		68.2		63.5		60.4		57.3		57.1		53.7		46.4		30		61.30		73.10
	Задание на расчет вкладов				1*	61.8	1*	68.2	1*	63.5	1*	60.4	1*	57.3	1*	57.1	1*	53.7	1*	46.4	1*	30	1*	61.30	1*	73.10
009	Расчетная точка	42.50	133.50	6.00		56.2		62.4		57.7		54.6		51.4		51.2		47.5		39.4		19		55.30		67.20
	Задание на расчет вкладов				1*	56.2	1*	62.4	1*	57.7	1*	54.6	1*	51.4	1*	51.2	1*	47.5	1*	39.4	1*	19	1*	55.30	1*	67.20

1* - [№010] Источник шума -сущ.дорога

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка / Задание на	Координаты точки	Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
------------------------------	------------------	--------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------	--------

расчет вкладов				(м)																						
N	Название	X (м)	Y (м)																							
010	Расчетная точка	78.50	164.50	3.00		64.1		70.6		66.1		63		60		59.9		56.6		49.5		33		64.10		75.80
	Задание на расчет вкладов				1*	64.1	1*	70.6	1*	66.1	1*	63	1*	60	1*	59.9	1*	56.6	1*	49.5	1*	33	1*	64.10	1*	75.80
011	Расчетная точка	76.50	134.00	3.00		59		65.5		60.9		57.8		54.7		54.6		51.1		43.3		24.5		58.70		70.50
	Задание на расчет вкладов				1*	59	1*	65.5	1*	60.9	1*	57.8	1*	54.7	1*	54.6	1*	51.1	1*	43.3	1*	24.5	1*	58.70	1*	70.50
012	Расчетная точка	56.50	86.00	3.00		48.5		54.5		49.5		46.1		42.7		42.3		38.5		29.8		7.6		46.50		58.50
	Задание на расчет вкладов				1*	48.5	1*	54.5	1*	49.5	1*	46.1	1*	42.7	1*	42.3	1*	38.5	1*	29.8	1*	7.6	1*	46.50	1*	58.50
013	Расчетная точка	26.00	78.50	1.50		54.6		61		56.4		53.2		50		49.8		45.9		36.6		12.5		53.80		65.90
	Задание на расчет вкладов				1*	54.6	1*	61	1*	56.4	1*	53.2	1*	50	1*	49.8	1*	45.9	1*	36.6	1*	12.5	1*	53.80	1*	65.90
014	Расчетная точка	16.00	156.00	1.50		61.1		67.5		63		59.9		56.8		56.7		53.4		46.3		30		60.90		72.60
	Задание на расчет вкладов				1*	61.1	1*	67.5	1*	63	1*	59.9	1*	56.8	1*	56.7	1*	53.4	1*	46.3	1*	30	1*	60.90	1*	72.60
015	Расчетная точка	14.00	173.00	1.50		66.5		73		68.5		65.5		62.4		62.4		59.2		52.3		36.9		66.60		78.30
	Задание на расчет вкладов				1*	66.5	1*	73	1*	68.5	1*	65.5	1*	62.4	1*	62.4	1*	59.2	1*	52.3	1*	36.9	1*	66.60	1*	78.30
016	Расчетная точка	77.50	161.00	30.00		62		68.4		63.9		60.9		57.8		57.7		54.3		47		29.5		61.90		73.60
	Задание на расчет вкладов				1*	62	1*	68.4	1*	63.9	1*	60.9	1*	57.8	1*	57.7	1*	54.3	1*	47	1*	29.5	1*	61.90	1*	73.60

1* - [№010] Источник шума -сущ.дорога

Отчет

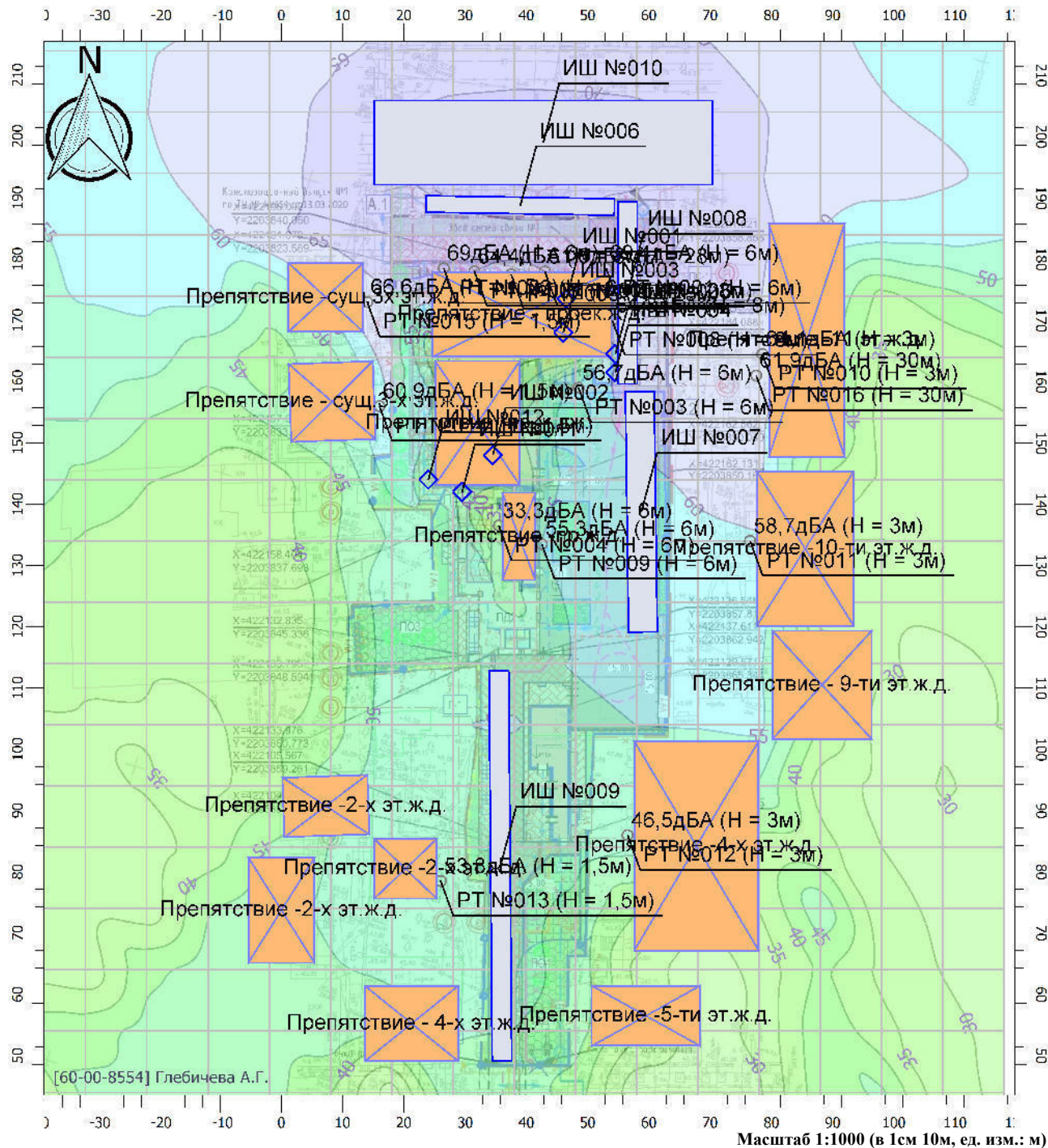
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

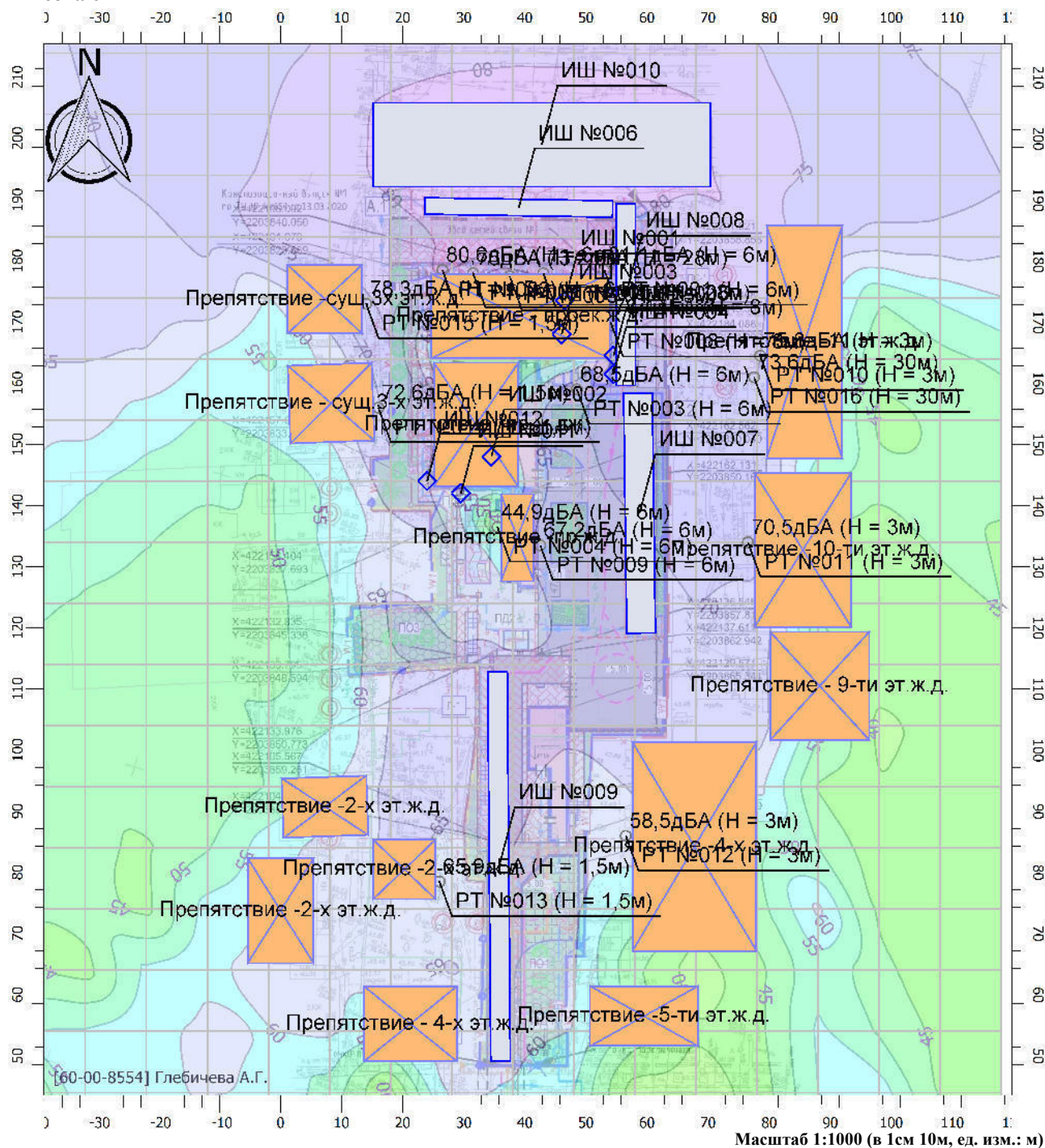
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 6м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА