

Заказ: 0052-КАСП-2018

Заказчик: ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»

Объект:

«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 4 очередь строительства»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Том 7

ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

Заказ: 0052-КАСП-2018

Заказчик: ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»

Объект:

«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань,
ул. Зубковой. 4 очередь строительства»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

0052-КАСП-2018-00С

Том 7



Генеральный директор

Голдаков А.Н.

Главный инженер проекта

Елисеев Д.В.


2018

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ


Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0052-КАСП-2018-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0052-КАСП-2018-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0052-КАСП-2018-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	0052-КАСП-2018-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	0052-КАСП-2018-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	0052-КАСП-2018-ИОС 2,3	Подразделы 2 и 3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.3	0052-КАСП-2018-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
5.4	0052-КАСП-2018-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	
5.5	0052-КАСП-2018-ИОС 6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.6	0052-КАСП-2018-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	0052-КАСП-2018-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	0052-КАСП-2018-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	0052-КАСП-2018-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8.1	0052-КАСП-2018-ПБ.ПС	Подраздел 1. Пожарная сигнализация	
9	0052-КАСП-2018-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	0052-КАСП-2018-ЭЭ	Раздел 10/1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	0052-КАСП-2018-ТБЭ	Раздел 11/1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12	0052-КАСП-2018-ПКР	Раздел 11/2. 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	

--	--	--	--	--	--

						0052-КАСП-2018-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Елусеев			07.18.			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»		

Состав проектной документации

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений							
Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Шифр раздела	Подп.	Дата
изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
-	202	-	-	202	0052-КАСП-2018-00С		07.18

Примечание. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр 0052-КАСП-2018-00С, выпущен взамен раздела 8, шифр 0032-КАСП-2018-4-00С. Раздел 8, шифр 0032-КАСП-2018-4-00С аннулирован.

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

0052-КАСП-2018


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
		Елисеев			07.18

Таблица регистрации изменений

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

Содержание

Содержание тома 8	2
1 Исходные данные	6
2 Краткие сведения о проектируемом объекте	7
2.1 Административное и географическое положение района проектирования	7
2.2 Общие проектные решения	8
2.2 Экологические ограничения	9
2.2.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)	9
2.2.2 Объекты культурного наследия	11
2.2.3 Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения	12
2.2.4 Скотомогильники, кладбища, полигоны ТБО	12
2.2.5 Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы	13
2.2.6 Иные ограничения	14
3 Природные условия района строительства и современное состояние окружающей среды	15
3.1 Климат и качество атмосферного воздуха	15
3.1.1 Состояние атмосферного воздуха	18
3.2 Геологические условия	18
2.2.7 Геологические и инженерно-геологические процессы	20
3.3 Водные ресурсы	22
3.3.1 Поверхностные воды	22
3.3.2 Современное экологическое состояние поверхностных вод и донных отложений	23
3.4 Почвы	23
3.4.1 Современное экологическое состояние почв	23
3.5 Растительность	27
3.6 Животный мир	28
4 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке	29
4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	29
4.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	29
4.1.2 Обоснование данных о выбросах вредных веществ	33

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
		Андреев			07.18		П	1	150
		Казымаев			07.18		ООО "ЭКОГАРАНТ- Инжиниринг"		
		Казымаев			07.18				
		Казымаев			07.23				

4.1.3	Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)	35
4.1.4	Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна	37
4.1.5	Оценка акустического воздействия	37
4.2	Оценка воздействия на водные объекты	38
4.2.1	Источники загрязнения поверхностных и подземных вод	38
4.2.2	Водопотребление	39
4.2.3	Водоотведение	40
4.3	Оценка воздействия на почвенный покров	42
4.4	Оценка воздействия на растительные сообщества	44
4.5	Оценка воздействия на объекты животного мира	44
4.6	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	45
4.6.1	Характеристика производственных процессов как источников образования отходов	45
4.6.2	Определение состава, класса опасности и объемов образования отходов производства и потребления	46
5	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства	49
5.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	49
5.2	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	51
5.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	51
5.4	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	52
5.5	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления	53
5.6	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	56

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.7	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания	57
5.8	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации объекта, а также при авариях	58
5.9	Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство объекта капитального строительства	61
6	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	62
7	Заключение	64
8	Список использованных источников	65
9	Приложения	67
9.1	Приложение А.1 – Письмо Министерства Природный ресурсов и экологии Российской Федерации	68
9.2	Приложение А.2 – Письмо Министерства природопользования Рязанской области	71
9.3	Приложение А.3 – Письмо Администрации города Рязани	76
9.4	Приложение А. 4 – Письмо МУП «Водоканал города Рязани»	79
9.5	Приложение А. 5 – Письмо главного управления ветеринарии Рязанской области	80
9.6	Приложение Б – Письмо Рязанский ЦГМС – филиал «Центральное УГМС»	81
9.7	Приложение В – Расчет выбросов за загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации	85
9.8	Приложение Г – Результаты расчетов выбросов в период строительства с учетом фона	102
9.9	Приложение Д – Результаты расчетов выбросов в период эксплуатации с учетом фона	167
9.10	Приложение Е – Результаты расчетов акустического воздействия в период строительства	185
9.11	Приложение Ж – Расчет количества образования отходов производства и потребления	197
	Таблица регистрации изменений	204

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							3
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

1 Исходные данные

Настоящий раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в составе проектной документации «Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой,4» разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и данных инженерных изысканий.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

2 Краткие сведения о проектируемом объекте

2.1 Административное и географическое положение района проектирования

В административном отношении район изысканий расположен в Рязанской области, р-н Рязанский, ул. Зубковой (Октябрьский район). На земельном участке с кадастровым номером 62:29:0000000:2757, отведенным под строительство многоквартирного жилого дома расположен по адресу: Рязанская обл., р-н Рязанский, ул. Зубковой (Октябрьский район).

Земельный участок КН 62:29:0000000:2757, согласно утвержденных градостроительных условий, по функциональному назначению относится к зоне Ж1, зона застройки многоэтажными жилыми домами (5-12 этажей и выше).

Размещение участка, на котором предполагается строительство Объекта по отношению к окружающей обстановке:

- с севера, юга, востока и запада участок граничит с участками перспективной многоэтажной жилой застройки.

Частично земельный участок располагается в охранной зоне ЛЭП 110 кВ, которая подлежит выносу из зоны строительства. Условием начала строительства будет выполнение работ по выносу из зоны застройки линии ЛЭП 110 кВ за пределы участка строительства.

На рассматриваемой территории отсутствуют памятники природы, естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу России.

Особо охраняемые территории, к которым относятся культурные, исторические и природные памятники в районе размещения объекта отсутствуют.

Расположение участка и функциональное назначение прилегающих территорий отражено на ситуационном плане.

Согласно топографическому плану на площадке строительства отсутствуют существующие строения и коммуникации.

При разработке проекта генерального плана была использована топографическая съемка, выполненная в 2018 году.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							5

В геоморфологическом отношении район работ относится к доледниковой эрозионной равнине, плащеобразно перекрытой Днепровской мореной и покровными суглинками, средне расчлененной на северном и восточном склонах Средне-Русской возвышенности.

Техногенное воздействие на исследуемой территории достаточно большое, естественный рельеф частично нарушен.

Сложных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, способных негативно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемого здания, на исследуемой территории не выявлено.

Почвенный покров исследуемой территории представлен агродерново-подзолистыми почвами и техногенными поверхностными образованиями (ТПО), преимущественно натурфабрикатами.

2.2 Общие проектные решения

Здание жилого дома запроектировано с учетом прилегающей территории, санитарно-защитных и противопожарных норм и гармонично вписано в окружающую среду. Расположение жилого дома обусловлено формой, габаритами земельного участка и условиями инсоляции.

Жилой дом имеет технический подвал, офисные помещения, в количестве 8 шт. на 1-ом этаже и вестибюльную группу жилой части здания, 23 типовых жилых этажа, технический этаж высотой в свету 1,79 м, выше - 2 жилых этажа пентхаусов. На кровле здания размещена крышная котельная. Объект капитального строительства прямоугольный в плане с размерами в крайних осях 19,60x40,90 м.

Жилой дом запроектирован каркасным с несущими элементами, выполненными из монолитного железобетона. Вертикальные несущие элементы - стены лестничных клеток, лифтовых шахт и пилоны, горизонтальные несущие элементы - плиты перекрытий. Фундамент здания выполнен в виде монолитной железобетонной плиты. Предел огнестойкости железобетонных конструкций обеспечивается защитным слоем бетона до арматуры.

На 1-ом этаже запроектировано 8 офисов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							6

На каждом типовом этаже - 16 квартир. На 25 жилом этаже предусмотрено 9 квартир, на 26-м - 7 квартир. Квартиры запроектированы: одно- и двухкомнатные. В квартирах предусматриваются: жилые помещения (комнаты) и подсобные: кухня, коридор, ванная комната и туалет (или совмещенный санузел). Состав квартир определен в задании на проектирование. Квартир с учетом социальной нормы жилья в проекте, в соответствии с заданием на проектирование, не предусмотрено.

На кровле здания предусмотрена крышная котельная. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки.

Проектом предусмотрен доступ для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения в жилые помещения и офисные помещения, в соответствии со статьей 12 Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства приведены ниже

№ п /п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
	Площадь территории в границах землепользования	га	0,7538
1	Площадь участка	га	
2	Площадь застройки участка	га	0,0908
3	Площадь твёрдых покрытий	га	0,4795
4	Площадь озеленения	га	0,1835
5	Процент застройки	%	12

2.2 Экологические ограничения

2.2.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Важным звеном системы охраны природы служит выделение различных типов охраняемых территорий.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К ним относятся заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							7

К особо охраняемым природным территориям относятся государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, а в случаях, предусмотренных статьей 28 (Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»), также в ведении государственных научных организаций и государственных образовательных организаций высшего образования.

Для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах создаются охранные зоны. Порядок создания охранных зон и установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах охранных зон устанавливается Правительством Российской Федерации. Режим охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах охранной зоны устанавливается положением о соответствующей охранной зоне, которое утверждено органом государственной власти, принимающим решение о ее создании.

ООПТ федерального значения отсутствуют, источник: oopt.kosmosnimki.ru (рисунок 1).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							8

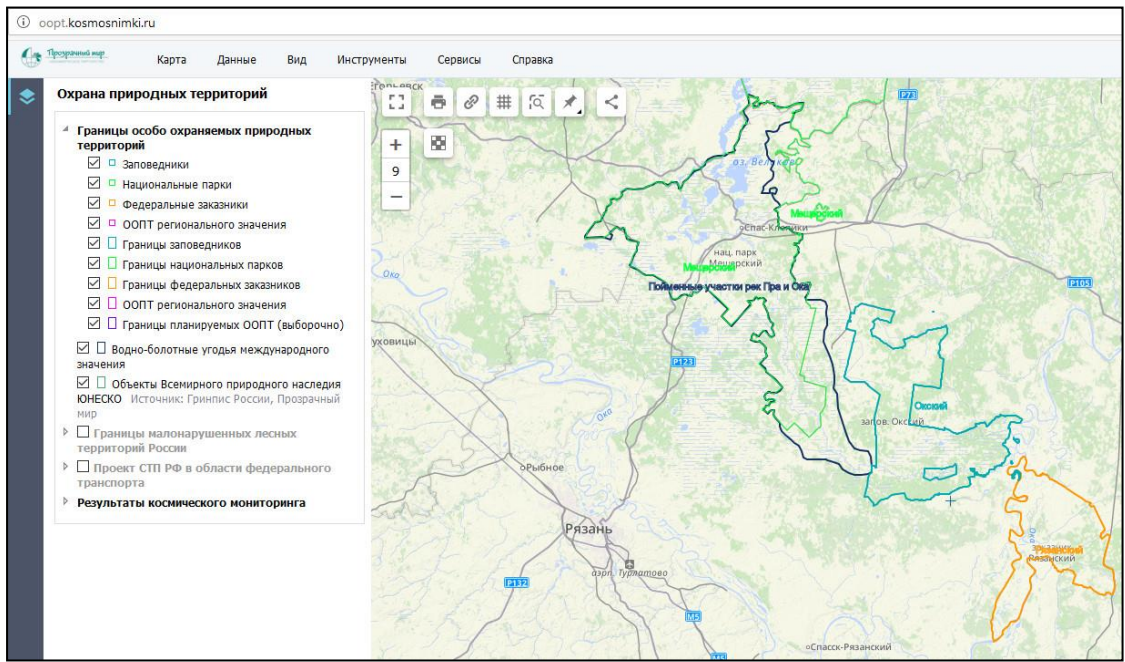


Рисунок 1 – Фрагмент карты из каталога ООПТ

Согласно Приложению № 4 к Постановлению Правительства Рязанской области от 13 июля 2016 г. № 153, исследуемый участок находится вне зоны особо охраняемых природных территорий.

Согласно данным федеральной государственной информационной системы территориального планирования (статья 57.1, Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ), исследуемый участок находится вне зоны особо охраняемых природных территорий.

Проектируемый объект находится вне ООПТ регионального значения. Согласно Генеральному плану г. Рязани и Правилам землепользования и застройки в г. Рязани на указанной территории ООПТ отсутствуют (приложение А.2).

2.2.2 Объекты культурного наследия

К объектам историко-культурного наследия относят место, сооружение (творение), комплекс (ансамбль), их части, связанные с ними территории или водные объекты, другие естественные, естественно антропогенные или созданы человеком объекты независимо от состояния сохраненности, что донесли до нашего времени ценность с антропологической, археологической, эстетичной, этнографической, ис-

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

торической, научной или художественной точки зрения и сохранили свою подлинность.

На исследуемой территории, объекты, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: не имеется (<https://iokn.ryazangov.ru/activities/spisok-okn/>).

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу Закон № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», который гласит: «Предприятия, учреждения и организации в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом представителям государственных органов охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ».

2.2.3 Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения

В радиусе 500 м от объекта инженерно-экологических изысканий артезианских скважин МП «Водоканал города Рязани» нет, объект расположен вне зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения МП «Водоканал города Рязани» (приложение А.4).

2.2.4 Скотомогильники, кладбища, полигоны ТБО

Полигоны твердых коммунальных отходов, а также несанкционированное и санкционированное размещение отходов в районе проведения работ отсутствуют.

В ходе рекогносцировочного обследования, свалок и полигонов ТБО на территории исследования не выявлено, местами встречается мелкий бытовой мусор.

По данным Главного управления ветеринарии Рязанской области (Приложение А.5) В районе проведения работ действующие скотомогильники, биотермические ямы, места захоронения трупов сибиреязвенных животных отсутствуют

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							10

2.2.5 Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления поверхностных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006г. №74-ФЗ определены размеры водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) водотоков.

В соответствии с п.15 ст. 65 Водного кодекса РФ в границах водоохранной зоны запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответ-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 «О недрах»).

В границах прибрежной защитной полосы наряду с установленными для водоохраных зон ограничениями запрещается распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Участок изысканий находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Рассматриваемые водные объекты не оказывают влияния на проектируемый участок, ввиду наличия застроенной территории, рельефообразующих факторов. Исходя из расчета уровней, высотных отметок на территории изысканий и анализа картографических материалов признаки затопления и подтопления на участке изысканий отсутствуют. На основании вышеизложенных фактов, можно сделать вывод, что участок работ не будет подвержен влиянию от водных объектов.

2.2.6 Иные ограничения

Частично земельный участок располагается в охранной зоне ЛЭП 110 кВ, которая подлежит выносу из зоны строительства. Условием начала строительства будет выполнение работ по выносу из зоны застройки линии ЛЭП 110 кВ за пределы участка строительства.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ						Лист
						12

3 Природные условия района строительства и современное состояние окружающей среды

3.1 Климат и качество атмосферного воздуха

Климат района умеренно-континентальный, не отличающийся экстремальностью и резкими изменениями величин. Зона влажности - нормальная. Климатическая характеристика района приводится согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99». Среднегодовая температура воздуха положительная (плюс 4,3°C). В зимний период абсолютная минимальная температура воздуха может достигать минус 41°C, средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца (января) составляет 7,0°C, среднемесячная температура января составляет минус 11,0°C. Количество осадков за ноябрь- март составляет 172 мм. В летний период абсолютная максимальная температура воздуха может достигать плюс 38°C, средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет 10,5°C, среднемесячная температура июля составляет плюс 18,5°C. Количество осадков за апрель-октябрь составляет 349 мм. В летний период преобладают ветры западного направления, в другие сезоны – южного. Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$ составляет 4,8 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль составляет 4,1 м/с.

По климатическому районированию район строительства относится к местности II В. Территория изысканий, согласно Приложению Ж СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85» относится: по весу снегового покрова к III району, по давлению ветра к I району, по толщине стенки гололёда ко II району.

Климатическая характеристика по метеостанции Рязань приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Перечень вредных веществ, величины предельно допустимых концентраций и количество выбрасываемых веществ

№ п/п	Наименование характеристик	Величина	Обоснование
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы «А»	140	Табл.1 МРР-2017

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							13

2	Коэффициент рельефа местности	1	-----«----п.2.1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца°С	24,1	Данные Рязанского центра по гидрометеорологии
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца°С	-11	-----«-----
5	Средняя роза ветров, % С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ	14 8 8 10 23 14 13 10	-----«-----
6	Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%	5	-----«-----

Сведения по фоновым концентрациям в районе проведения работ (Таблица 3.2) представлены Филиалом ФГБУ «Центральное УГМС». Фоновые концентрации по основным наиболее распространенным примесям представлены без учета вклада предприятия, для которого он установлен.

Таблица 3.2 – Сведения по фоновым концентрациям в районе проведения работ

Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³			
	при скорости ветра 0- 2 м/сек	при скорости ветра 3-5 м/сек и направлении		
		север	восток	юг
Диоксид азота	0,055			

Указанные величины не превышают действующие гигиенические нормативы.

Радиационная обстановка

В ходе проведения изысканий, было проведено радиационное обследование территории.

Гамма-съемка территории выполнена с целью поиска и выделения участков радиоактивного загрязнения с помощью поискового гамма-радиометра, а также определения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках с применением дозиметра гамма-излучения. Поисковый радиометр использовался в режиме прослушивания звукового сигнала для обнаружения зон с повышенным гамма-фоном. При этом территория была подвергнута сплошному прослушиванию при перемещениях радиометра по прямолинейным маршрутам.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Измерение мощности эффективной дозы гамма-излучения проведено в 50 точках контроля. Протоколы замеров МЭД представлены в приложении В тома ИЭИ.

Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. По результатам гамма-съемки на участке мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч – на участках под строительство производственных зданий и сооружений (п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08).

Оценка потенциальной радоноопасности территории

Плотность потока радона-222 (ППР) замерена по сетке в 50 точках на территории проектируемого объекта. Значения плотности потока радона составили <150 мБк/(м²·с) (приложение В), что значительно выше допустимого уровня плотности потока радона (ППР) 80 мБк/(м²·с) согласно МУ 2.6.1.2398-08.

Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений R + ДЕЛЬТА R превышает уровень 80 мБк/(м²·с) – 40. При проектировании зданий жилищного и общественного назначения на участке с плотностью потока радона с поверхности грунта более 80 мБк/(м²·с) в проекте должна быть предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней радона (П2.2 МУ 2.6.1.2398-08; п. 5.1.6 ОСПОРБ-99; п. 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10).

Исследуемый земельный участок по результатам радиационного контроля не соответствует требованиям санитарных правил СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

Класс требуемой противорадоновой защиты здания (характеристика противорадоновой защиты): II Умеренная противорадоновая защита (таблица 6.1, СП 11-102-97).

В проекте должна быть предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней радона (П2.2 МУ 2.6.1.2398-08; п. 5.1.6 ОСПОРБ-99; п. 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10).

После окончания строительства, в ходе приёмочных испытаний провести радиационное обследование вновь построенных зданий.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

3.1.1 Состояние атмосферного воздуха

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям приведены ниже

Показатели	Фоновые концентрации (мг/м ³) при скорости ветра (м/с)					Величина допустимого уровня м.р.* мг/м ³ , по СанПиН 1.2.3685-21
	скорость ветра (м/с)					
	0-2	3-5				
		С	В	Ю	З	
Диоксид азота	0,055	0,057	0,046	0,036	0,036	0,2

В ходе полевого этапа инженерных изысканий выявлено антропогенное воздействие на атмосферный воздух данной территории – проезд автотранспорта по прилегающим улицам.

2. Согласно ВР Росгидромета, фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

3.2 Геологические условия

По результатам инженерно-геологических изысканий, район изысканий расположен на

северо-восточном склоне Средне-Русской возвышенности, в области ее смыкания с Окско-Донской равниной и Мещерской низменностью. Поверхность ее представляет собой полого-волнистую равнину, постепенно снижающуюся в северо-восточном направлении и расчлененную довольно густой сетью речных долин, балок и оврагов.

По стратиграфической принадлежности, литологическим признакам и физико-механическим свойствам, в геологическом разрезе участка работ выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой:

С-1 (pdIV) Почвенно-растительный слой. Мощность до 1,1 м.

Почвенно-растительный слой (С1) не рекомендуется использовать в качестве естественного основания сооружений. Лабораторными и полевыми методами поч-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

венно-растительный слой не был изучен, так как он залегает вне зоны взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

ИГЭ-1 (prIII) Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый. Мощность элемента 2,3-5,7 м.

ИГЭ-2 (f,lgIdn) Песок мелкий средней плотности влажный, ниже УГВ - водонасыщенный. Мощность элемента 0,5-6,4 м.

ИГЭ-2а (f,lgIdn) Суглинок тяжелый полутвердый. Мощность элемента 1,8-7,4 м.

ИГЭ-3 (f,lgIdn) Супесь песчанистая пластичная. Мощность элемента 1,8-15,0 м.

ИГЭ-4 (J3) Глина тяжелая твердая. Вскрытая мощность отложений от 2,8 до 6,7 м.

ИГЭ-5 (f,lgIdn) Песок средней крупности средней плотности влажный. Мощность отложений от 1,1 до 12,4 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания рассчитана на основании данных о средних месячных температурах воздуха (°C) по климатическим данным метеостанции Рязань и составляет для суглинков – 1,21 м, песков мелких – 1,48 м, песков средней крупности – 1,58 м.

На момент изысканий (май 2018 г.) грунтовые воды вскрыты во всех скважинах на глубине 3,8-5,8 м (абс. отм. 146,8-143,9 м). Грунтовые воды приурочены к четвертичным водно-ледниковым отложениям. Водовмещающими грунтами являются пески и прослой песка в суглинках. Воды безнапорные. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод, разгрузка – в местную гидрографическую сеть и пониженные участки рельефа. Относительным водоупором служат юрские глины (ИГЭ-4).

Коэффициент фильтрации по лабораторным данным для песка мелкого (ИГЭ-2) составляет 15,9 м/сут, песка средней крупности (ИГЭ-5) составляет 19,8 м/сут.

По химическому составу вода преимущественно гидрокарбонатно-сульфатная кальциево - натриевая, пресная с минерализацией 347,64 – 390,1 мг/л, умеренно жесткая при показателях общей жесткости от 3,18 до 4,50 мг-экв/дм3. В ней реакция, с pH=6,9-7,1. Воды прозрачные, бесцветные, без запаха.

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							17

2.2.7 Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно СП 11-105-97 (Часть II) и СП 116.13330.2012 из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на участках изысканий отмечается морозное пучение в сезонно-мерзлом слое, подтопление.

Сезонное пучение

Район работ характеризуется сезонным промерзанием грунтов, которое оказывает влияние на развитие процессов сезонного пучения грунтов. Глубина сезонного промерзания находится в прямой зависимости от мощности снежного покрова, количества выпавших осадков в весенне-летне-осенний период, литологии грунтов, экспозиции склона.

Наибольшая величина пучения наблюдается на переувлажненных участках. Повышение влажности грунтов, подвергающихся сезонному промерзанию-оттаиванию, увеличивает степень их морозного пучения, вызывает усиление грунтовой коррозии, что влияет на эксплуатационную надежность сооружений.

Нормативная глубина сезонного промерзания рассчитана на основании данных о средних месячных температурах воздуха (°С) по климатическим данным метеостанции Рязань и составляет для суглинков – 1,21 м, песков мелких – 1,48 м, песков средней крупности – 1,58 м.

Степень морозоопасности (пучинистости) определялась лабораторными методами по ГОСТ 28622-2012 в приборе измерителя степени пучинистости грунтов УПГ-МГ 4.01/6 «Грунт» производство СКБ Стройприбор, обеспечивающем вертикальное промораживание образца грунта. По степени морозоопасности (пучинистости) в пределах глубины сезонного промерзания грунты ИГЭ-1 характеризуются как слабопучинистые.

При сезонном промерзании грунты способны увеличиваться в объеме, что сопровождается подъемом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на конструкции сооружений. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

Во время строительства и эксплуатации промерзание грунтов может прогрессировать в результате нарушения условий естественного залегания грунтов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							18

Согласно СП 115.13330.2016 категория опасности территории по пучению для сооружений на естественном основании оценивается как не опасная.

Подтопление

На момент изысканий (май 2018 г.) грунтовые воды вскрыты во всех скважинах на глубине 3,8-5,8 м (абс. отм. 146,8-143,9 м).

Согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И участок изысканий по критерию типизации территории по подтопляемости характеризуется как II -А – территория, потенциально подтопляемая в результате длительных климатических изменений, по времени развития процесса участок относится к территории II-А-1.

Режим подземных вод на изыскиваемой территории тесно связан с поверхностными водами. Повышение уровней наблюдается в период весенних и летне-осенних паводков, снеготаяния, интенсивных или продолжительных осадков, минимальные уровни устанавливаются в зимнюю межень (тип питания – атмосферно-паводковый). Годовая амплитуда колебания УГВ составляет до 1,0 м.

Основными факторами подтопления являются: при строительстве – изменение условий поверхностного стока при вертикальной планировке территории, длительный разрыв между выполнением земляных и строительных работ; при эксплуатации - инфильтрация утечек, уменьшение испарения под зданиями и покрытиями т.д.

При производстве земляных работ и дальнейшей эксплуатации сооружений необходимо предусмотреть мероприятия по отводу подземных и поверхностных вод.

Согласно СП 115.13330.2016 категория опасности территории по подтоплению для сооружений на естественном основании оценивается как умеренно опасная.

Карст

По материалам региональных исследований и карте «Развитие карста на территории Российской федерации» М 1:5000000 (АН РФ, ФА по Недропользованию, ФГУП ИМГРЭ, 2006 г.) территория работ относится к району с развитием карбонатного карста. В результате рекогносцировочных обследований местности карстовые формы рельефа (провалы, оседания, воронки) на поверхности не выявлены. На исследуемую глубину изысканий (до 33,0 м) карстоопасные породы не вскрыты.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							19

Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов – VI (СП 11 – 105 -97. Часть II приложение А), т.е. провалообразование исключается.

Других опасных инженерно-геологических процессов (оползни, обвалы и т.д.), способных отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений, по данным рекогносцировочного обследования, непосредственно на участке изысканий и на сопредельной территории не выявлено.

Сейсмичность

Согласно СП 14.13330.2014 расчетная сейсмическая интенсивность в районе изысканий в баллах шкалы MSK-64 по карте ОСР-97- В – составляет 5 баллов.

По сейсмическим свойствам на исследуемой территории согласно СП 14.13330.2014 таблица 1 грунты ИГЭ-1, 2а, 4 относятся ко II категории, грунты ИГЭ- 2, 3, 5 относятся к III категории.

Согласно СП 115.13330.2016 категория опасности территории по сейсмичности для сооружений на естественном основании оценивается как не опасная.

3.3 Водные ресурсы

3.3.1 Поверхностные воды

Ближайшими водными объектами к рассматриваемому Объекту является безымянная ручей, расположенный с южной стороны на расстоянии около 375 м от границ территории рассматриваемого Объекта, и река Ока, расположенная с восточной стороны на расстоянии более 4 км от границ территории рассматриваемого Объекта.

Согласно Водному кодексу Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. размер водоохраной зоны реки Ока – 200 м.

Проектируемый Объект располагается за пределами водоохраной зоны водного объекта.

Принимая во внимание удаленность от рек и их водоохранных зон, отсутствие активных гидрохимических факторов техногенного влияния, негативные изменения режима местной речной сети маловероятны.

Таким образом, участок изысканий находится за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							20

Рассматриваемые водные объекты не оказывают влияния на проектируемый участок, ввиду наличия застроенной территории, рельефообразующих факторов.

Неблагоприятное воздействие на поверхностные воды в ходе строительства и эксплуатации объекта изысканий исключается. Забор и сброс поверхностных вод, использование для питьевых, хозяйственно - бытовых и других целей в пределах территории строительства исключается.

3.3.2 Современное экологическое состояние поверхностных вод и донных отложений

В связи с отсутствием водных объектов на территории изысканий и удаленностью ближайших водных объектов, отбор поверхностных вод в рамках настоящих изысканий не производился.

3.4 Почвы

Почвенный покров исследуемой территории представлен агродерново-одзолистыми почвами и техногенными поверхностными образованиями (ТПО), преимущественно натурфабрикатами. Агродерново-подзолистые почвы образуются при земледельческом освоении дерново-подзолистых и подзолистых почв, а также маломощных серых почв, в которых распахан диагностический для серых почв горизонт AEL, но сохранился горизонт BEL. Натурфабрикаты представляют собой поверхностные образования, лишенные гумусированного слоя и состоящие из минерального, органического и органоминерального материала природного происхождения. Подгруппы выделяются по характеру залегания субстрата и соотношению минеральной и органической составляющей его вещественного состава.

3.4.1 Современное экологическое состояние почв

В пробах почвы согласно п.6.4 СанПиН 2.1.7.1287-03 определялись: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, 3,4-бензапирен, нефтепродукты, pHлевой вытяжки.

Все химико-аналитические исследования проводились в лабораториях, прошедших государственную аттестацию и получивших соответствующий сертификат.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

21

Протоколы результатов количественного химического анализа проб почвы, отобранных на территории проектируемого объекта, представлены в приложении В.

Оценка состояния почв проводилась в соответствии с нормативными документами:

- 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». В таблице ниже представлены результаты определения химического состава почв исследуемой территории.

Таблица 3.3 – Характеристика химического состава почв исследуемой территории

Показатель	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni	As	Hg	3,4-бенз(а)пирен	нефт. прод	pH
Ед.изм.	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
ПДК (ОДК)	32	(2,0)	(220)	(132)	(80)	2	2,1	0,02	100 фон	6,5-8,5
Фоновое значение ¹	15	0,12	45	15	30	2,2	0,1			
9-П (2018)	35,5	0,34	55,4	14,9	15,2	2,40	<0,1	<0,005	3,11	5,9
Kci (9-П)	1,1	0,17	0,3	0,1	0,19	1,2	0,05			
10-П (2018)	36,6	0,34	55,6	15,1	16,7	2,12	<0,1	<0,005	6,15	5,7
Kci (10-П)	1,1	0,17	0,3	0,1	0,2	1,06	0,05			
11-П (2018)	28,5	0,30	56,6	14,9	15,6	2,18	<0,1	<0,005	3,58	5,4
Kci (11-П)	0,89	0,15	0,3	0,1	0,2	1,09	0,05			
12-П (2018)	15,8	0,36	52,2	8,1	14,8	0,26	<0,1	<0,005	2,20	5,8
Kci (12-П)	0,5	0,18	0,2	0,06	0,2	0,13	0,05			
13-П (2018)	112	0,24	98	23,2	17,6	2,08	<0,1	<0,005	203	7,3
Kci (13-П)	3,5	0,12	0,45	0,18	0,22	1,04	0,05			

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Почвы исследованного района характеризуются реакцией среды: 9-П–12-П слабокислой, 13-П – нейтральной.

По классификации Пиковского Ю.И. содержание нефти и нефтепродуктов можно разделить по степени загрязнения:

100–500 мг/кг – повышенный фон;

500–1000 мг/кг – умеренное загрязнение;

1000–2000 мг/кг – умеренно опасное загрязнение;

2000–5000 мг/кг – сильное, опасное загрязнение;

<5000 мг/кг – очень сильное загрязнение, подлежащее санации.

Таким образом, исследуемые пробы по нефтепродуктам не являются загрязненными, в пробе 13-П содержание нефтепродуктов характеризуется как повышенный фон.

Фоновый уровень тяжелых металлов в настоящее время определяется как естественными, так и антропогенными факторами. Уровень содержания тяжелых металлов не превышает установленные значения ПДК (кроме содержания свинца, и мышьяка) и является естественным для исследуемой территории.

Остальные определяемые показатели анализируемых проб почв характеризуются не высоким содержанием загрязняющих веществ, не превышающим ПДК и ОДК.

По результатам анализов, в целом, химический состав почвенного покрова на исследуемой территории соответствует фоновому состоянию для данной зоны и типов почв.

Общий уровень загрязнения почвенного покрова характеризуется величиной показателя суммарного загрязнения, определяемого как сумма коэффициентов концентрации химических элементов. Рассчитывается по формуле:

$$Z_c = \sum K_{ci} - (n - 1) \quad (8.1),$$

где:

n – число определяемых суммируемых веществ;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
								23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением².

Степень загрязнения почв, определенная на основании величины суммарного показателя загрязнения, характеризуется несколькими уровнями (Таблица 3.Ошибка! Только основной документ.). Расчет суммарного показателя загрязнения почв приведен в таблице 3.4.

Категория загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Z_c)
Чистая ³	–
Допустимая	< 16
Умеренно опасная	16–32
Опасная	32–128
Чрезвычайно опасная	> 128

Таблица 3.4– Расчет суммарного показателя загрязнения почв

№ точки	Z_c	Оценка Z_c
9-П	– 2,9	допустимая
10-П	– 3	допустимая
11-П	– 3,3	допустимая
12-П	– 4,7	допустимая
13-П	– 0,5	допустимая

Категория загрязнения почв в соответствии с расчетами – допустимая ($Z_c < 16$).

2 согласно п. 4.20, СП 11-102-97 для загрязняющих веществ природного происхождения коэффициенты концентрации определяют как частное от деления массовой доли загрязнителя на его ПДК.

Таблица 3.Ошибка! Только основной документ. – Оценка уровня химического загрязнения почв согласно Приложению 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03

3 категория загрязнения относится к объектам повышенного риска.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

24

Микробиологические и паразитологические показатели. Индекс БГКП в пробе № 12 (4 очередь строительства) – 67 клеток/г почвы. Паразитологические показатели в пределах норм СанПиН 2.1.7.1287-03. Оценка степени эпидемической опасности почвы: категория загрязнения почв – «умеренно опасная» (СанПиН 2.1.7.1287-03). Микробиологические и паразитологические показатели в остальных пробах в пределах норм СанПиН 2.1.7.1287-03. Оценка степени эпидемической опасности почвы: категория загрязнения почв – «чистая» (СанПиН 2.1.7.1287-03).

Рекомендации по использованию почв: (согласно таблице 3 СанПиН 2.1.1287-03) проба № 12 (4 очередь строительства) – использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м; пробы № 9, 10, 11, 13 – использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

3.5 Растительность

Растительный покров на участке полностью преобразован, обеднен в видовом отношении и представлен синантропными и заносными видами, устойчивыми к неблагоприятным почвенным условиям. Редкие, уязвимые и охраняемые виды растений на исследуемой территории не обнаружены.

Растений, занесенных в Красную книгу РФ, Рязанской области, а также редких, исчезающих, эндемичных, охраняемых видов в момент проведения изысканий (июль 2023 г.) на территории не обнаружено.

Выводы по результатам изучения растительности участка работ:

1. Участок ИЭИ представляет освоенные земли городских территорий, характеризующиеся высоким уровнем антропогенного воздействия;
2. Растения, занесенные в Красную книгу РФ, Рязанской области, редкие, эндемичные, исчезающие и особо охраняемые виды растений на участке проведения инженерно-экологических изысканий - отсутствуют.

Защитные леса и особо защитные участки лесов

Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные, эксплуатационные и резервные леса.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

25

Согласно статье 102 Лесного кодекса Российской Федерации к защитным лесам относятся леса, которые подлежат освоению в целях средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных, иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

По результатам проведенного анализа материалов лесоустройства на исследуемой территории защитных лесов и особо защитных участков лесов не выявлено.

3.6 Животный мир

Животный мир представлен, в основном, синантропными видами. Особо охраняемые, особо ценные и особо уязвимые виды животных на исследуемой территории не обнаружены.

Выводы по результатам описания животного мира участка работ

1. Изучаемая территория характеризуется высоким уровнем антропогенного воздействия на животный мир.

2. На участке изысканий в ходе полевого этапа работ объектов животного мира занесенных в Красную книгу РФ, Рязанской области, редких, эндемичных, исчезающих и особо охраняемых не обнаружено.

В целом, животный мир в районе работ и на сопредельных территориях (вдоль автомобильных дорог и вблизи (внутри) населенных пунктов) обеднен по сравнению с естественным исходным.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

4.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Период строительства

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить в период строительных работ при работе строительной техники, движении автотранспорта, пересыпке щебня, сварочных работах, покрасочных работах.

Строительство предусматривается в два этапа. Период строительства составит 21 месяц, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Для оценки негативного воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, поступающих от строительных машин и механизмов и других технологических операций, проведен расчет выбросов загрязняющих веществ.

В период производства работ в атмосферу поступают:

- от двигателей автомобилей и строительной техники: азота диоксид, азота оксид, сажа, углерода оксид, серы диоксид, керосин;
- при сварочных работах: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид азота оксид, углерода оксид, пыль неорганическая, фториды неорганические, фториды газообразные;
- при гидроизоляционных работах : сероводород, ксилол, фенол, формальдегид, углеводороды;
- от пересыпки грунта: пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂.

Заправка техники производится на АЗС, в связи с этим расчет выбросов от заправки не приводится.

Техника и механизмы работают периодически, в светлое время суток, поэтому будет происходить постепенное рассеивание выбросов. Источники выбросов сосредоточены в пределах площадки, то есть локализованы.

Перечень машин и механизмов, согласно тому ПОС, приведен ниже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

27

Наименование	Количество
1) Башенный кран Potain MD 208A со стрелой длиной 50м и максимальной грузоподъемностью 10т	1
2) Автосамосвал КАМАЗ-55118 (г/п 10т)	2
3) Манипулятор на базе КАМАЗ 65117 (грузоподъемностью до 10т)	По ППР
4) Экскаватор ЭО-3321«А» (Vк = 0,65м³)	1
5) Бульдозер ДТ-75	1
6) Автобетононасос СБ-126А с дальностью подачи смеси 30-40м	1
7) Автобетоносмеситель СБ-92В-2 или др.	По ППР
8) Сварочный аппарат инверторного типа ESAB Caddy Arc 201i	2
9) Аппаратура для дуговой сварки	По ППР
10) Вибраторы для укладки бетонной смеси ИВ-60, ИВ-69 или др.	По ППР
11) Пневмотрамбовка ИП-4503 или электротрамбовка ИЗ-4502, ручные трамбовки	По ППР
12) Подъемник строительный ПГС-800	1
13) Компрессор передвижной ЗИФ-55-В	1
14) Установка для электропрогрева бетона СПБ-40	2
15) Асфальтоукладчик Д-150А	1
16) Виброплощадка ЭВ-262	По ППР
17) Воздухонагреватели МП-44Б	По ППР
18) Малярная передвижная станция СО-115А	По ППР
19) Штукатурная передвижная станция ПШС-2М	По ППР
20) Лебедка монтажная ТЛ-9А-1	1

Перечень вредных веществ, величины предельно допустимых концентраций и количество выбрасываемых веществ в г/с и в тоннах за период строительного-монтажных работ, приведены в таблице 4.1.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ			28

Таблица 4.1 – Перечень вредных веществ, величины предельно допустимых концентраций и количество выбрасываемых веществ

Наименование вещества	Код вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ПДК _{с.г.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Количество выбрасываемых вредных веществ	
							<i>Строительство</i>	
							г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7	12	13
Железа оксид	0123	-	0,04	-	-	3	0,000131	0,014651
Марганца оксид	0143	0,01	0,001	0,00005	-	2	0,000010	0,001149
Азота диоксид	0301	0,2	0,1	0,04	-	3	0,071668	1,581075
Азота оксид	0304	0,4	-	0,06	-	3	0,020807	0,415417
Углерод (пигмент черный)	0328	0,15	0,05	0,25	-	3	0,012200	0,350243
Серы диоксид	0330	0,5	0,05	-	-	3	0,087152	1,190792
Дигидросульфид	0333	0,008	-	0,002	-	2	0,000002	0,000017
Углерода оксид	0337	5	3	3	-	4	0,110478	1,673671
Фториды газообразные	0342	0,02	0,014	0,005	-	2	0,000022	0,002451
Фториды неорг. плохо растворимые	0344	0,2	0,03	-	-	2	0,000009	0,001054
Ксилол	0616	0,2	-	0,1	-	3	0,006250	0,021600
Бензин	2704						0,034722	0,550000
Керосин	2732	-	-	-	1,2	-	0,044718	0,677059
Уайт-спирит	2752						0,006250	0,021600
Алканы C ₁₂ - C ₁₉ (в пересчете на С)	2754	1	-	-	-	4	0,000696	0,006081
Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2908	0,3	0,1	-	-	3	0,004871	0,003258
Взвешанные вещества	2902						0,000382	0,001320
Итого по проекту:							0,400369	6,511436

Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия при строительстве приведены в приложении В.

Период эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух будут оказывать выбросы загрязняющих веществ от стоянки для временного хранения автомобилей.

Согласно тому 0052-КАСП-2018-ИОС.6 проектом предусматривается газификация крышной котельной многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями по адресу: ул.Зубковой 4-я очередь строительства.

В котельной устанавливается два сдвоенных конденсационных котла De Dietrich "C640 1000 ECO" Q=922кВт каждый. Общая теплопроизводительность - 1844кВт. В котельной устанавливается два сдвоенных конденсационных котла De Dietrich "C640 1000 ECO" Q=922кВт каждый. Общая теплопроизводительность - 1844кВт.

Общий расход газа по котельной составляет 198,4 м³/ч, в том числе по одному теплогенерирующему агрегату De Dietrich "C640 1000 ECO" - 99,2 м³/ч.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно данным тома 0052-КАСП-2018-ПЗУ и Согласно Правилам землепользования и застройки в городе Рязани гл.10, ст.39, п.5 жилой дом должен быть обеспечен гостевыми автостоянками исходя из показателя: 300 машино-мест на 1000 жителей. На 536 жителей требуется - 161 м/м. Указанный уровень автомобилизации допускается уменьшить на 10% в соответствии с СП 42.13330.2011, получаем расчетный нормативный показатель не менее 145 м/м.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования городского округа город Рязань ч.VII, п.307, табл.№46 «Нормативные показатели расчета стоянок автомобилей» для офисов, исходя из нормы 22 маш.-места на 100 работающих, требуется: $0,22 \times 30 = 7$ (м/м).

Итого для объекта требуется: $145+7 = 152$ (м/м).

Размещение парковок в количестве 152 м/м предусмотрено на территории земельного участка, высвобождаемого после выноса ЛЭП из зоны строительства. Предусмотрено размещение парковочных мест для МГН как 10% от общего количества парковочных мест и 1 расширенное парковочное место размерами 6х3,6м.

Перечень вредных веществ, величины предельно допустимых концентраций и количество выбрасываемых веществ в г/с и в тоннах за период строительно-монтажных работ, приведены в таблице 4.2

Таблица 4.2 – Перечень вредных веществ, величины предельно допустимых концентраций и количество выбрасываемых веществ

Наименование вещества	Код вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ПДК _{с.г.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Количество выбрасываемых вредных веществ	
							Эксплуатация	
							г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Азота диоксид	0301	0,2	0,1	0,04	-	3	0,055626	1,737104
Азота оксид	0304	0,4	-	0,06	-	3	0,009039	0,282285
Серы диоксид	0330	0,5	0,05	-	-	3	0,000934	0,023361
Углерод (пигмент черный)	0328	0,15	0,05	0,25	-	3	0,000350	0,000000
Углерода оксид	0337	5	3	3	-	4	0,197814	4,686289
Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	0,000001	-	1	0,00000002	0,000001
Бензин	2704	5	1,5	-	-	4	0,008575	0,164535
Керосин	2732	-	-	-	1,2	-	0,003050	0,068186
Итого по проекту:							0,275388	6,961761

Результаты расчётов выброса приведены в приложении В данного тома.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия при эксплуатации приведены в приложении Д.

4.1.2 Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Период строительства

Состав и величина выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве проектируемых сооружений определены в соответствии со следующими нормативными документами:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий». М., Министерство транспорта РФ, 1998;

- Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1999;

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., Министерство транспорта РФ, 1998;

- Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., 1999;

- «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2001;

- «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)». Санкт-Петербург, 2015;

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (г. Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2001);

- «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», С-Пб, 2015г. с учетом требований п. 1.6.5 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

31

(дополненное и переработанное), С-Петербург, 2012 года и методических писем АО «НИИ Атмосфера» от 28.04.2016г. №07-2-200/16-0; от 07.09.2016г. №07-2-650/16-0;

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)». Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		32

Период эксплуатации

Состав и величина выбросов вредных веществ в атмосферу при эксплуатации проектируемых сооружений определены в соответствии со следующими нормативными документами:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий». М., Министерство транспорта РФ, 1998;

- «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.

На основании данных по выбросам вредных веществ в атмосферу определена категория проектируемой площадки скважины с точки зрения воздействия на качество атмосферного воздуха. Расчет проведен в соответствии с приложением 6 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)».

4.1.3 Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Период строительства

Учитывая временный характер воздействия строительных работ на атмосферный воздух, а также анализ проведенного расчета рассеивания, выбросы всех загрязняющих веществ могут быть рекомендованы в качестве ПДВ. Предложения по нормативам ПДВ при строительстве проектируемых сооружений приведены в таблице ниже

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ			

Наименование источника выброса	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		Строительство		ПДВ	
		Строительство			
		г/с	т	г/с*	т
1	2	3	4	13	14
			<u>Железа оксид (0123)</u>		
Сварочный пост	6504	0,000131	0,0146506	0,000131	0,014651
<i>Итого:</i>		0,000131	0,0146506		0,014651
			<u>Марганца оксид (0143)</u>		
Сварочный пост	6504	1,03E-05	0,001149	0,000010	0,001149
<i>Итого:</i>		1,03E-05	0,001149		0,001149
			<u>Азота диоксид (0301)</u>		
Строительная техника	6501	0,053240	1,536225	0,053240	1,536225
Автотранспорт	6502	0,018378	0,039159	0,018378	0,039159
Сварочный пост	6504	0,000051	0,0056916	0,000051	0,005692
<i>Итого:</i>		0,071668	1,581075		1,581075
			<u>Азота оксид (0304)</u>		
Строительная техника	6501	0,017812	0,408129	0,017812	0,408129
Автотранспорт	6502	0,002986	0,006363	0,002986	0,006363
Сварочный пост	6504	0,000008	0,000925	0,000008	0,000925
<i>Итого:</i>		0,020807	0,415417		0,415417
			<u>Углерод (пигмент черный) (0328)</u>		
Строительная техника	6501	0,011035	0,347751	0,011035	0,347751
Автотранспорт	6502	0,001165	0,002492	0,001165	0,002492
<i>Итого:</i>		0,012200	0,350243		0,350243
			<u>Серы диоксид (0330)</u>		
Строительная техника	6501	0,083516	1,182786	0,083516	1,182786
Автотранспорт	6502	0,003636	0,008006	0,003636	0,008006
<i>Итого:</i>		0,087152	1,190792		1,190792
			<u>Дигидросульфид (0333)</u>		
Заправка	6506	0,000002	0,000017	0,000002	0,000017
<i>Итого:</i>		0,000002	0,000017		0,000017
			<u>Углерода оксид (0337)</u>		
Строительная техника	6501	0,051803	1,525493	0,051803	1,525493
Автотранспорт	6502	0,058361	0,113133	0,058361	0,113133
Сварочный пост	6504	0,000314	0,035046	0,000314	0,035046
<i>Итого:</i>		0,110478	1,673671		1,673671
			<u>Фториды газообразные (0342)</u>		
Сварочный пост	6504	0,000022	0,002451	0,000022	0,002451
<i>Итого:</i>		0,000022	0,002451		0,002451
			<u>Фториды неорганические плохо растворимые (0344)</u>		
Сварочный пост	6504	0,000009	0,001054	0,000009	0,001054
<i>Итого:</i>		0,000009	0,001054		0,001054
			<u>Ксилол (0616)</u>		
Гидроизоляционные работы	6505	0,006250	0,021600	0,006250	0,021600
<i>Итого:</i>		0,006250	0,021600		0,021600
			<u>Бензин (2704)</u>		
Гидроизоляционные работы	6505	0,034722	0,550000	3,47E-02	5,50E-01
<i>Итого:</i>		0,034722	0,550000		5,50E-01
			<u>Уайт-спирит (2752)</u>		
Гидроизоляционные работы	6505	0,006250	0,021600	0,006250	0,021600
<i>Итого:</i>		0,006250	0,021600		0,021600
			<u>Углеводороды (по керосину) (2732)</u>		
Строительная техника	6501	0,024191	0,637132	0,024191	0,637132
Автотранспорт	6502	0,020528	0,039927	0,020528	0,039927
<i>Итого:</i>		0,044718	0,677059		0,677059
			<u>Алканы C12-C19 (в пересчете на C) (2754)</u>		
Заправка	6506	0,000696	0,006081	0,000696	0,006081
<i>Итого:</i>		0,000696	0,006081		0,006081
			<u>Пыль неорг.с содержанием SiO₂ 70-20% (2908)</u>		
Сварочный пост	6504	0,000009	0,001054	0,000009	0,001054
Выемочно-погрузочные работы	6503	0,004861	0,002204	0,004861	0,002204
<i>Итого:</i>		0,004871	0,003258		0,003258
			<u>Взвешанные вещества (2902)</u>		
Гидроизоляционные работы	6505	0,000382	0,001320	0,000382	0,001320
<i>Итого:</i>		0,000382	0,001320		0,001320
ИТОГО ПО ПРОЕКТУ:		0,400369	6,511436		6,510116

* - максимально-разовый выброс (г/с) по источнику принят с учетом одновременности работы источников

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

34

4.1.4 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Период строительства

Контроль за количеством и составом загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при строительных работах, осуществляется при проведении технических осмотров строительной техники и автотранспорта в соответствии с действующими методиками проведения измерений.

4.1.5 Оценка акустического воздействия

Нормативы предельно допустимых уровней шума, вибрации и иных вредных физических воздействий устанавливаются на уровне, который обеспечивает сохранение здоровья и трудоспособности людей.

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука шума приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Допустимые уровни шума

Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума		
Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах на частотах, Гц									Уровни звука L(A), дБА	L (A экв), дБА	L (A макс), дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций											
Границы санитарно-защитных зон											
с 07 до 23 ч.											
90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
с 23 до 07 ч.											
83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ						Лист
												35

Период строительства

Проектируемый жилой дом расположен в окружении административных зданий и торговых центров. До ближайшей жилой застройки расстояние составляет около 75 метров.

Результаты проведенного расчёта акустического воздействия показали, что на границе ближайшей застройки уровень шума $L_a \max$ составляет 61 дБА, $L_a \text{ экв.}$ 46,2 дБА, что не превышает допустимых значений для дневного времени суток.

Результаты расчетов акустического воздействия приведены в приложении Ж.

4.2 Оценка воздействия на водные объекты

4.2.1 Источники загрязнения поверхностных и подземных вод

В период строительства основными технологическими процессами, в результате реализации которых может быть оказано негативное воздействие на состояние водной среды, являются:

- земляные, строительные и буровые работы;
- передвижение транспорта и строительной техники;
- водопотребление на питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды;
- водоотведение хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод.

Потенциальное воздействие, оказываемое на водную среду при строительстве проектируемых сооружений, будет сводиться в основном к следующему:

- нарушению естественного стока;
- возможному загрязнению поверхностного стока дождевых и талых вод;
- возможному загрязнению подземных вод;
- возможному загрязнению водных объектов территории.

Время и продолжительность воздействия при строительстве определяется календарным графиком работ. Следует подчеркнуть, что воздействие при строительстве будет носить локальный и непродолжительный характер.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве проектируемых сооружений может выражаться, прежде всего, в химическом загрязнении

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							36
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

вод горюче-смазочными материалами, бытовыми и строительными отходами, взвешенными веществами, нефтепродуктами.

Наиболее неблагоприятными периодами года в отношении возможного загрязнения приповерхностной гидросферы являются периоды снеготаяния и ливневых дождей, во время которых возможна инфильтрация загрязняющих веществ, находящихся на поверхности, в почву и их поверхностный снос. Площадь распространения загрязняющих веществ зависит от их количества на поверхности, фильтрационных свойств грунтов, наличия и плотности растительного покрова.

Площадка строительства располагается за пределами водоохраных зон водотоков и за пределами зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.

Заправка техники на строительной площадке не предусматривается.

При выполнении всех природоохранных мероприятий за время строительства проектируемых объектов воздействие на приповерхностную гидросферу будет минимальным.

4.2.2 Водопотребление

Период строительства

Источником снабжения водой для хоз-бытовых нужд являются существующие сети водоснабжения.

Источником водоснабжения для пожаротушения является гидрант на ближайшем колодце существующей сети водоснабжения.

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} \text{ для каждого этапа строительства.}$$

Таким образом потребность в воде для этапов составит

$$1 \text{ этап строительства } - Q_{тр} = 0,123 + 0,45 = 0,485 \text{ л/с.}$$

Период эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на водные объекты отсутствует.

В соответствии с техническими условиями №258 от 13.04.2017 МП «Водоканал города Рязани»; источником водоснабжения проектируемого жилого дома явля-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

37

ется сеть водопровода диаметром 300мм, проходящая по улице Зубковой. В месте врезки устанавливается камера.

Границы территории проектируемого объекта строительства не входят в зоны охраны источников питьевого водоснабжения.

Объемы водоотведения и водоотведения равны. Баланс водопотребления и водоотведения приведен в томе 0052-КАСП-2018-ИОС 2,3.

Вода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01“Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества”.

К мероприятиям по рациональному использованию воды относятся: - установка водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования; - установка приборов учета воды на вводе водопровода в здание; - своевременный контроль состояния сетей и оборудования водоснабжения и их ремонт.

4.2.3 Водоотведение

Период строительства

В период строительства бытовые сточные воды собираются во временную емкость 10 м³ и вывозятся по мере накопления.

Период эксплуатации

В соответствии с ТУ №259 от 13.04.2017 МП «Водоканал города Рязани» водоотведение предусмотрено в канализационный коллектор диаметром 2000мм. Проектной документацией предусматривается прокладка внутриплощадочной сети канализации диаметром не менее 150мм к ранее запроектированной сети 1 очереди строительства до точки подключения.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается самотечно по системе стояков и магистральных трубопроводов проектируемых внутренних сетей. Магистральные сети внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации прокладываются с уклоном к выпуску по подвалу здания. Сеть канализации оборудована для чистки трубопроводов прочистками и ревизиями.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							38
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Согласно ТУ №02/3-07-2682 от 21.04.17, выданными Управлением благоустройства города Рязани отвод поверхностных вод предусматривается закрытыми водостоками в проектируемую внутриплощадочную ливневую сеть и далее в ливневой коллектор 1 очереди строительства.

Выпуск внутренних водостоков здания осуществляется выпуском диаметром 150 в проектируемую дождевую сеть.

Назначение системы внутреннего водостока – отвод дождевых и талых вод с кровли здания.

Кровля секции жилого дома имеет уклон более 1,5% площадью водосбора.

Водосборная площадь $S_{\text{кровли}} = 965\text{м}^2$ (с учетом 30% суммарной площади парапета).

Расчетный расход Q , л/с с кровли здания составляет 20,65 л/с

На кровле запроектировано воронки. Воронки предусмотрены типа HL62.1P с электрообогревом (или аналог) пропускной способностью 10,7 л/сек.

Внутренние водостоки монтируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для прочистки на стояках предусмотрены ревизии, на поворотах горизонтальных участков - прочистки. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Магистральные сети и стояки изолируются для предотвращения выпадения конденсата изоляцией «Энергофлекс» (или аналог).

Наружные сети ливневой канализация

Концентрация загрязнений в дождевом стоке с кровли принимается по таблице 2 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок, предприятий и определению выпуска его в водные объекты» ФГУП «НИИ ВОДГЕО» М., 2019 г. и составляет:

- взвешенные вещества – 20мг/л;
- нефтепродукты – 0,1 мг/л;
- БПКполн – 10 мг/л.

Отвод дождевых и талых стоков с территории предусмотрен при помощи закрытой системы дождевой канализации. Внутриплощадочные сети ливневой канализации монтируются из двухслойных гофрированных полиэтиленовых труб по ТУ

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							39

2248-008-52384398-2003. На сети предусматриваются смотровые и дождеприемные колодцы по типовому проекту 902-09-46.88 ал.2 и 3. Предусматривается гидроизоляция колодцев. Основанием для трубопровода служат естественные грунты, опирание труб - на плоское основание с подготовкой из песчаного грунта не менее $h=100$ мм. Засыпка труб - местным грунтом с нормальной или повышенной степенью уплотнения с устройством защитного песчаного слоя толщиной 300 мм.

Решения по сбору и отводу дренажных вод

Проектом данные мероприятия не разрабатываются.

4.3 Оценка воздействия на почвенный покров

Земельный участок КН 62:29:0000000:2757, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома расположен по адресу: Рязанская обл., р-н Рязанский, ул. Зубковой (Октябрьский район).

Земельный участок КН 62:29:0000000:2757, согласно утвержденных градостроительных условий, по функциональному назначению относится к зоне Ж1, зона застройки многоэтажными жилыми домами (5-12 этажей и выше).

Размещение участка, на котором предполагается строительство Объекта по отношению к окружающей обстановке:

- с севера, юга, востока и запада участок граничит с участками перспективной многоэтажной жилой застройки.

Частично земельный участок располагается в охранной зоне ЛЭП 110 кВ, которая подлежит выносу из зоны строительства. Условием начала строительства будет выполнение работ по выносу из зоны застройки линии ЛЭП 110 кВ за пределы участка строительства.

Земельный участок расположен на городских землях. Смежные участки - также городские земли. Условия землепользования определены Градостроительным планом и после строительства не изменяются. Условия землепользования смежных землепользователей не нарушаются.

Период строительства

Воздействие строительных работ на земельные ресурсы связано со следующими возможными негативными факторами:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

40

1. Механические нарушения поверхности земли под влиянием передвижных транспортных средств и земляных работ, связанных с выемкой и отсыпкой грунта.

2. Использование смазочных материалов с используемой строительной техники, а также загрязнение различными смазочными материалами, присутствующими на механизмах;

3. Загрязнение поверхности почвы металлами при проведении сварочных работ;

4. Загрязнение земель отходами строительства.

В период строительства предусмотрены следующие виды работ, оказывающие воздействие на земли и почвенный покров:

- планировка территории строительства, подготовка грунтового основания к производству земляных работ;

- разработка котлована экскаватором с отгрузкой грунта в автосамосвалы и вывозом со строительной площадки;

- организация рельефа посредством вертикальной планировки проектируемой территории;

- планировка поверхности насыпи, выемки, откосов насыпи и выемки.

Инженерная подготовка территории включает в себя вертикальную планировку территории, организацию стока поверхностных атмосферных вод. Проектные отметки приняты с учетом отвода воды от проектируемого здания, и увязка с существующим рельефом. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности и лоткам проезжей части и далее в планируемую ливневую канализацию, с учетом существующих отметок рельефа на участке и на сопредельных территориях. Создан допустимый продольный и поперечный уклон по проездам, пешеходным путям и площадкам для удобного и безопасного движения транспорта и пешеходов.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. При разработке его учитывались сложившиеся отметки территории, а также отметки прилегающих проектируемых улиц и дорог.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отвод поверхностных вод от зданий производится в сторону проездов, газонов и далее в проектируемую закрытую ливневую канализацию с подключением к существующим сетям согласно техническим условиям.

Поперечные уклоны проектируемых дорог и площадок с дорожным покрытием приняты 15-20 %. Продольные уклоны проездов вдоль проектируемого дома приняты согласно действующим нормативам и составляют 6-25 %.

По окончании строительства предусмотрены мероприятия по благоустройству:

- устройство тротуаров, площадки для контейнеров ТКО, устройство игровых и спортивных площадок, озеленение территории, включающее устройство газона, посадку деревьев и кустарников.

При выполнении предусмотренных мероприятий по охране окружающей среды, воздействие в период строительства и эксплуатации является допустимым. В период эксплуатации негативное воздействие отсутствует.

4.4 Оценка воздействия на растительные сообщества

Период строительства

В период строительства фактором воздействия на почвенно-растительный покров является нарушение почвенного слоя на участке строительства, вырубка зеленых насаждений.

Проведение работ может вызвать повреждение растительности на территории в результате проезда автотранспорта и спецтехники, загрязнения прилегающей территории нефтепродуктами, отходами производства и потребления.

По окончании строительства проектом предусмотрено озеленение территории, создание цветников, газонов, посадка зеленых насаждений в объеме предусмотренным томом 0052-КАСП-2018-ПЗУ.ТЧ.

В период эксплуатации негативное воздействие на растительность и животный мир отсутствует.

4.5 Оценка воздействия на объекты животного мира

Площадка строительства находится в зоне антропогенного воздействия – в черте города, видовой состав растений представлен в основном видами, наиболее

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							42

устойчивыми к условиям населенных мест. Согласно инженерно-экологическим изысканиям мест произрастания видов растений, мест обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу не отмечено.

Воздействие на объекты животного мира в период строительства и эксплуатации оказываться не будет.

4.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

4.6.1 Характеристика производственных процессов как источников образования отходов

При проведении строительно-монтажных работ образуются отходы строительных материалов, остатки и огарки сварочных электродов и др.

В период строительных работ отходы образуются при выполнении следующих технологических операций:

- строительно-монтажные работы;
- работа спецтехники;
- сварочные работы;
- жизнедеятельность персонала;
- проведение лакокрасочных работ.

В период эксплуатации отходы образуются в результате:

- уборки прилегающей территории;
- жизнедеятельности жителей
- ТКО от офисных помещений.

Расчётное количество накапливающихся коммунальных отходов принимается согласно Постановлению ГУ РЭК Рязанской области от 27 декабря 2018 г. N 475

Норма накопления ТБО на 1 проживающего 2,28 куб.м./год. В проекте предусмотрено – 536 жителей. Соответственно $536 \times 2,28 / 365 = 3,314$ куб.м./сутки.

Для офисов норма составляет 1,34 куб.м./год на одного сотрудника. Соответственно $30 \times 1,34 / 365 = 0,11$ куб.м./сутки.

ИТОГО для объекта объем ТКО составит: $3,314 + 0,11 = 3,424$ куб.м в сутки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							43

Также в период эксплуатации объекта будет образовываться смет территории площадь твердых покрытий по данным тома ПЗУ составляет 4795 м².

Количество смета с территории, образующегося при уборке твердых покрытий, определяется по формуле: $M = S * m * 10^{-3}$, т/год где: S - площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, м²; m - удельная норма образования смета с 1 м² твердых покрытий; m определена на основании приложения 11 СНиП 2.07.01-89.

Таким образом, масса смета составит $4795 * 5 \text{ кг} / 1000 = 23,98$ тонн/год.

4.6.2 Определение состава, класса опасности и объемов образования отходов производства и потребления

Расчет количества отходов выполнен в соответствии со следующими документами:

- Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Центр обеспечения экологического контроля, С-Пб., 2003г;

- Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 1997г;

- Нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов, Л., 1977г;

- РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.

Расчет образования отходов производства и потребления приведен в Приложении Ж.

Расчетные выкладки образования отходов приведены в зависимости от объемов и технологии строительства, количества затраченного времени и рабочей силы. Количество расходных и строительных материалов при проведении строительномонтажных работ принято в соответствии с локальными сметами по объектам-аналогам, прошедшими Государственную экспертизу.

Код и класс опасности отходов определены в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденный Приказом МПР России от 22.05.2017 №242 и Санитарными правилами СП 2.1.7.1386-03.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

44

Способы обращения с отходами, образующимися в период строительства проектируемых сооружений, приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Перечень отходов, образующихся в период строительства

Наименование отхода согласно классификационному каталогу отходов от 22.05.17 №242	Код отхода по ФККО от 22.05.17 №242	Процесс, при котором образовался отход	Класс опасности отхода в соответствии с ФККО от 22.05.17 №242		Агрегатное состояние и физическая форма	Количество отобразованного отхода, т	Условия временного накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание	
			4	5				Количество, т	Способ обращения с отходами	Наименование организации	Количество, т		Вид объекта
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
Строительство													
Вспыльшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	пункт мойки колес	III	пожаро-опасный отход	жидкое	0,823	накопительная емкость	0,823	сбор, обработка, утилизация, обезвреживание, транспортирование	ООО «СИБИРСКИЕ ОМОТХОДЫ»	-	-	-
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	пиролизационные и покрасочные работы	III	III	изделия из олового материала	0,003	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,003	сбор, транспортирование, утилизация, обезвреживание	ООО «СИБИРСКИЕ ОМОТХОДЫ»	-	-	-
Общирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	эксплуатация строительной техники, ДЭС	III	пожаро-опасный отход	изделия из волокна	1,624	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	1,624	сбор, обработка, утилизация, обезвреживание, транспортирование	ООО «СИБИРСКИЕ ОМОТХОДЫ»	-	-	-
Итого отходов III класса опасности, т:						2,451		2,451					
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	очистка и уборка биотуалетов	IV	-	жидкое	4,822	кабина биотуалета	4,822	сбор, транспортирование	ООО «ЭлМЭн»	-	-	-
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	очистка и уборка временных бытовых помещений	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	1,208	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	1,208	переходя на региональному оператору	ЭКО-ПРОНКС	-	-	-
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	строительство	V	IV	твердое	0,008	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,008	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	АО "РЯЗАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	-	-	-
Итого отходов IV класса опасности, т:						6,037		6,037					
Керамзит, утративший потребительские свойства, незагрязненный	4 57 201 02 20 5	строительство	V	IV	твердое	0,98	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,980	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	АО "РЯЗАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	-	-	-
Лом и отходы, содержащие неагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	строительство	V	IV	твердое	2,300	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	2,300	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	ООО "ЦентрЭнергоСтрой"	-	-	-
Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	4 82 302 01 52 5	строительство	V	IV	твердое	0,88	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,880	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	АО "РЯЗАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	-	-	-
Отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные	8 22 021 12 49 5	строительство	V	IV	твердое	9,1	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	9,100	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	АО "РЯЗАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	-	-	-
Лом строительного кирпича неагрязненный	8 23 101 01 21 5	строительство	V	IV	твердое	3,36	площадка с пиролизационным покрытием	3,360	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	АО "РЯЗАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	-	-	-
Остатки и отарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	сварочные работы	V	IV	твердое	0,004	бункер-накопитель с герметичной крышкой на площадке с твердым покрытием	0,00375	сбор, размещение (в части захоронения), транспортирование	ООО "ЦентрЭнергоСтрой"	-	-	-
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	9 21 751 12 39 5	пункт мойки колес	V	IV	жидкое	3,568	накопительная емкость	3,56756	сбор, обработка, утилизация, обезвреживание, транспортирование	АО "РЯЗАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	-	-	-
Итого отходов V класса опасности, т:						20,191		20,191					
Итого отходов I этапа строительства, т:						28,680		28,680					
В том числе отходов III класса опасности, т:						2,451		2,451					
В том числе отходов IV класса опасности, т:						6,037		6,037					
В том числе отходов V класса опасности, т:						20,191		20,191					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

45

Способы обращения с отходами, образующимися в период эксплуатации проектируемых сооружений, приведены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации

Наименование отхода согласно классификационному каталогу отходов от 22.05.17 №242	Код отхода по ФККО от 22.05.17 №242	Процесс, при котором образовался отход	Класс опасности		Агрегатное состояние и физическая форма	Количество образовавшегося отхода, т/год	Условия временного накопления отхода	Передано другим организациям			Размещено на собственных	
			в соответствии с ФККО от 22.05.17 №242	в соответствии с СП 2.1.7.1386-03*				Количество, т/год	Способ обращения с отходами	Наименование организации	Количество, т/год	Вид объекта
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14
Эксплуатация												
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	очистка и уборка временных бытовых помещений	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	159,728	контейнеры в мусорокамере	159,728	передается региональному оператору	ООО "ЭКО-ПРОНСК"	-	-
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	очистка и уборка временных бытовых помещений	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	5,255	контейнеры в мусорокамере	5,255	передается региональному оператору	ООО "ЭКО-ПРОНСК"	-	-
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	уборка прилегающей территории	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	23,98	контейнеры в мусорокамере	23,975	передается региональному оператору	ООО "ЭКО-ПРОНСК"	-	-
Итого отходов IV класса опасности, т						188,958		188,958			-	-
Итого отходов в период эксплуатации, т						188,958		188,958			-	-
Примечание:												
* - согласно п.1.3 СП 2.1.7.1386-03 класс опасности не определяется для радиоактивных, биологических, медицинских, взрыво- и пожароопасных												

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства

5.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

Для оценки воздействия проектируемых сооружений на состояние атмосферного воздуха в процессе их строительства и эксплуатации проведены расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в соответствии с основными требованиями «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года № 273.

Значение коэффициента поправки на рельеф принято равным 1 в связи с тем, что в радиусе 50 высот труб от источников загрязнения перепад высотных отметок местности не превышает 50 м на 1 км (п. 7.1 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе).

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере проведен по унифицированной программе расчета загрязнения «Эколог» (версия 4) для ПЭВМ.

Коэффициент поправки на рельеф принят равным 1.

Расчет рассеивания проведен при уточненном наборе скоростей ветра. Выбор опасного направления и расчет средневзвешенной скорости ветра осуществлялся ЭВМ автоматически.

Период строительства.

Расчет рассеивания проведен для участка работ с учетом качественного состава выбросов, наибольших максимально-разовых выбросов, а также одновременно проведения операций и работы техники и оборудования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расчет проведен с учетом фоновых концентраций. Размер расчетного прямоугольника принят равным: длина – 3800 м, ширина – 1500 м; шаги координатной сетки – 100 м по осям ОХ и ОУ.

Координаты источников определены в произвольной системе координат.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен для теплого периода года по железу оксиду, марганцу и его соединениям, азота диоксиду, азота оксиду, саже, серы диоксиду, сероводороду, углерода оксиду, фторидам газообразным, фторидам плохо растворимым, керосину, углеводородам предельным С12-С19, пыли неорганической (содерж. SiO₂ 70-20%), фенолу, ксилолу.

В результате расчета рассеивания определены значения максимальных концентраций в расчетных точках площадке определены радиусы зон влияния и радиусы изолиний 1 ПДК.

Максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ на расчетной площадке с учетом фона не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций, исходные данные и результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при строительстве приведены в приложении Г.

Период эксплуатации

Расчет проведен с учетом фоновых концентраций. Размер расчетного прямоугольника принят равным: длина – 3800 м, ширина – 1500 м; шаги координатной сетки – 100 м по осям ОХ и ОУ.

Расчет максимально разовых концентраций проведен с учетом фоновых и с учетом фоновых концентраций.

В результате расчета рассеивания определены значения максимальных концентраций на расчетной площадке, а также определены радиусы зон влияния.

Максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ на расчетной площадке, не превышают значений ПДКм.р.

Исходные данные и результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации с учетом фона приведены в приложении Д.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							48

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

Период строительства

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства предусмотрено во временные емкости и далее вывоз автотранспортом на очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

В период строительства предусмотрен пункт для чистки и мойки колёс автотранспорта «Мойдодыр-К-1» с оборотным водоснабжением. Осадок очистки сточных вод накапливается в накопителе пункта мойки колес и вывозится на обезвреживание по договору со специализированной организацией.

5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- использование экологичных видов топлива;
- пылевидные материалы хранятся в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки, а также при транспортировании на автомобилях;
- категорически запрещается сжигание строительного мусора на строительной площадке;
- для сокращения выбросов загрязняющих веществ от дизельных двигателей внутреннего сгорания проведение систематических текущих осмотров и регулирование топливной системы для обеспечения оптимального выхлопа вредных газов с учетом требований существующих норм;
- не допускается оставлять на строительной площадке машины с работающим (включенным) двигателем без надзора;
- увлажнение сыпучих материалов для уменьшения выделений пыли.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							49

5.4 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

Период строительства

Территория строительных работ ограждается, предусмотрено ограждение площадки строительства согласно ГОСТ 23407-78.

У выезда с участка работ на существующие дороги предусмотрен пункт для чистки и мойки колёс автотранспорта. Обслуживание и заправка техники на стройплощадке не предусмотрены.

Для предотвращения загрязнения почв сбор отходов производится на специально оборудованной площадке с твердым покрытием в контейнеры.

Для проезда техники предусмотрены временные проезды.

Базирование строительной техники в период строительства предполагается на территории подрядчика. Площадка должна быть оборудована металлическими поддонами для исключения пролива горюче-смазочных материалов. Осмотр и плановый ремонт строительных машин и механизмов предполагается на территории специализированных предприятий.

Инженерная подготовка территории включает в себя вертикальную планировку территории, организацию стока поверхностных атмосферных вод. Проектные отметки приняты с учетом отвода воды от проектируемого здания, и увязка с существующим рельефом. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности и лоткам проезжей части и далее в планируемую ливневую канализацию, с учетом существующих отметок рельефа на участке и на сопредельных территориях. Создан допустимый продольный и поперечный уклон по проездам, пешеходным путям и площадкам для удобного и безопасного движения транспорта и пешеходов.

Период эксплуатации

Основные технические решения, принятые в проекте, включают в себя вертикальную планировку территории.

Свободная от застройки территория участка озеленяется посевом многолетних трав.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
										50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проезды и площадки для стоянки машин запроектированы с асфальтобетонным покрытием с бортовым камнем по ГОСТ 6665-91 «Камни бортовые бетонные и железобетонные». Тротуар перед зданием выполнен в тротуарной плитке. В местах прохождения инвалидов колясок предусмотрен пониженный бордюр.

В комплекс работ по благоустройству территории входит строительство автомобильных проездов и площадок, расположенных около проектируемого здания, что обеспечивает проезд пожарных машин и транспорта.

Проектом предусмотрено строительство площадок благоустройства в количестве не менее 10% от площади отведенного земельного участка.

Сбор мусора с территории проектом предусмотрен в бункеры-контейнеры для мусора в количестве 2 шт. на одной площадке, объёмом 1 м³ каждый. На этой же площадке предусмотрено место для складирования крупногабаритных отходов. Площадка для размещения контейнеров расположена на земельном участке на нормативном удалении от окон жилых домов.

В контейнерах временно хранятся бытовые отходы. Вывоз осуществляется 1 раз в сутки спецтранспортом на полигон (см. подраздел «Технологические решения» раздела 5 и раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС)). Вывоз крупногабаритных отходов осуществляется не реже 1 раза в неделю.

5.5 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Период строительства

Мероприятия по безопасному накоплению отходов включают:

- сортировку и отдельное складирование отходов с учетом физико-химических свойств, агрегатного состояния, классов опасности;
- накопление отходов в герметичных емкостях и контейнерах на специально оборудованных площадках до вывоза по договору со специализированными предприятиями;
- размещение контейнеров на площадках, имеющих твердое противоточное покрытие, исключающих загрязнение почвы и подземных вод.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Сбор и накопление отходов производства и потребления должны осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Проектом предусмотрено размещение на строительной площадке контейнеров. Контейнеры располагаются на твердой площадке, размерами на 1 м превышающем размеры мусорных контейнеров. Площадка с контейнерами ограждается забором из профилированного листа с трех сторон, высота забора на 1 метр превышает высоту мусорных контейнеров.

Подрядная организация до начала строительства заключает договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на обращение с опасными отходами, на вывоз отходов на полигон, зарегистрированный в ГРОРО. Отходы 4 и 5 класса опасности, подлежащие вывозу на полигон ТБО, вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на транспортирование и размещение опасных отходов.

Твердые коммунальные отходы собираются в контейнеры для мусора и вывозятся региональным оператором (ООО «ЭКО-ПРОНСК») для размещения согласно Территориальной схеме обращения с отходами в г. Рязань.

Лом стальной несортированный, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами накапливаются на огороженной площадке с твердым покрытием, обеспеченной удобными подъездными путями, затем передаются по договору специализированной организации на переработку. Период накопления не более 6 месяцев.

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод накапливаются в емкости пункта мойки колес, по мере накопления передаются на обезвреживание по договору со специализированной организацией (ООО «СИМБИРСКПРОМОТХОДЫ»).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

На каждый вид отходов I-IV класса должен быть составлен паспорт опасного отхода, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности и содержащий сведения об их составе. Транспортировка отходов осуществляется только при наличии паспорта опасного отхода.

Обращение с отходами, образующимися в период проведения работ, осуществляется подрядной организацией, выполняющей работы, в том числе – получение лимитов на вывоз или заключение договоров с организациями, осуществляющими сбор, использование, обезвреживание, транспортировку, размещение отходов и т.д.

В разделе не рассматриваются отходы, образующиеся при эксплуатации автотранспорта и строительной техники, так как их образование связано с техническим обслуживанием и мелким ремонтом, которые производятся на базе подрядчика. Заправка автотранспорта и строительной техники на стройплощадке не производится.

Ближайшими полигонами являются:

- объект (Полигон для ТБО) по адресу: Рязанская область, Рязанский муниципальный район, Семеновское сельское поселение, участок № 1. Зарегистрирован в Государственном реестре объектов размещения отходов за № 62-00001-Х-00479-010814.

Период эксплуатации

Условия временного накопления отходов на территории проектируемого объекта и их транспортировки будут соответствовать санитарным, экологическим и противопожарным требованиям.

При этом отрицательное воздействие на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву во время обращения с отходами предприятия будет отсутствовать.

Проектом предусматривается сбор мусора с территории в контейнеры для мусора в количестве 2 шт. на одной площадке, объёмом 1 м³ каждый. На этой же площадке предусмотрено место для складирования крупногабаритных отходов.

Место установки контейнеров для сбора мусора имеет подъездной путь для автотранспорта. В контейнерах бытовые отходы хранятся временно. Вывоз должен

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

53

осуществляться 1 раз в сутки спецтранспортом на полигон. Вывоз крупногабаритных отходов должен осуществляться не реже 1 раза в неделю.

В соответствии с разделом 1 статьи 4 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления»: Право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции), в результате использования которых эти отходы образовались. Сбор и вывоз твердо-бытовых отходов осуществляет региональный оператор.

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

Для строительства проектируемого объекта насаждений предусматривается вырубка зеленых.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране растительного мира:

- ознакомление работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение;
- запрещение использования деревьев для подвески электрокабелей, осветительной арматуры и прибавления плакатов и указателей;
- рациональное размещение временных зданий и сооружений с учетом существующих деревьев и кустарников;
- своевременное и качественное устройство подъездных и внутрипостроечных дорог;
- исключение неорганизованного и беспорядочного движения строительной техники и транспорта по строительной площадке в обход существующих дорог;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки пылящихся и малопрочных материалов путем применения контейнеров или специальных транспортных средств;
- по завершении работ по вывоз строительных отходов, уборка мусора, планировка территории, восстановление почвенно-растительного слоя, благоустройство территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

При организации стройплощадки вблизи объектов озеленения для защиты зеленых насаждений предусматриваются меры по сохранению целостности зеленых насаждений, отмеченных в проекте как сохраняемые:

- защита стволов деревьев ограждающими конструкциями;
- частичная обрезка низких и широких крон,
- охранительная обвязка стволов, связывание крон кустарников;
- засыпка гравием участков почвы под растениями, расположенными рядом с

проездами и стоянками транспортных средств и иной техники, в целях предупреждения уплотнения почвы.

По завершению строительства устройство газонов, озеленение свободной от застройки территории посевом многолетних трав, согласно данным тома 0052-КАСП-2018-ПЗУ.

Свободная от застройки территория участка озеленяется посевом многолетних трав.

Проезды и площадки для стоянки машин запроектированы с асфальтобетонным покрытием с бортовым камнем по ГОСТ 6665-91 «Камни бортовые бетонные и железобетонные». Тротуар перед зданием выполнен в тротуарной плитке. В местах прохождения инвалидов колясок предусмотрен пониженный бордюр.

В комплекс работ по благоустройству территории входит строительство автомобильных проездов и площадок, расположенных около проектируемого здания, что обеспечивает проезд пожарных машин и транспорта.

Проектом предусмотрено строительство площадок благоустройства в количестве не менее 10% от площади отведенного земельного участка.

5.7 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания

Проектируемый объект расположен за пределами водоохраных зон поверхностных водных объектов, мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов не предусматриваются.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							55

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

Целями производственного экологического контроля (далее ПЭК) являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;

- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Содержание программы производственного экологического контроля определяется п. 3 ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ, Требованиями к содержанию программы производственного экологического контроля, утв. Приказом Минприроды России от 28.02.2018 №74.

Контроль осуществляется постоянно силами ответственного персонала. ПЭК разрабатывается и утверждается юридическими лицами:

- на стадии строительства – организацией, осуществляющей строительномонтажные работы, при эксплуатации – эксплуатирующей организацией.

Период строительства

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398 осуществление хозяйственной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев относится к объектам III категории, следовательно, на период строительства необходима разработка и утверждения программы производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха должен содержать:

- план-график контроля стационарных источников выбросов (далее план-график контроля) с указанием номера и наименования структурного подразделения (площадка, цех или другое) в случае их наличия, номера и наименования источников выбросов, загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и ме-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

тодов отбора проб, используемых методов и методик измерений, методов контроля (расчетные и инструментальные) загрязняющих веществ в источниках выбросов;

- план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха с указанием измеряемых загрязняющих веществ, периодичности, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений (для объектов, включенных в перечень, предусмотренный п. 3 ст. 23 Федерального закона №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»);

- перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха.

В период строительства большинство источников являются передвижными. В план-график контроля включаются загрязняющие вещества, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены предельно допустимые выбросы с указанием используемых методов контроля (расчетные и инструментальные) показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения контроля в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества.

В период строительства большинство источников являются передвижными. В план-график контроля включаются загрязняющие вещества, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены предельно допустимые выбросы с указанием используемых методов контроля (расчетные и инструментальные) показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения контроля в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества.

Производственно-экологический контроль осуществляется 1 раз в рамках ТО за весь период строительства.

Виды работ	Вид наблюдений	Пункт наблюдения	Виды опробования	Периодичность	Контролируемые параметры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

57

Виды работ	Вид наблюдений	Пункт наблюдения	Виды опробования	Периодичность	Контролируемые параметры
Производственный экологический контроль	Контроль вредных воздействий	ТО	Выхлопные газы	1 раз в год (в рамках ТО)	оксиды азота; оксид углерода; сажа; углеводороды
			Физические факторы	1 раз в год (в рамках ТО)	уровень шума, уровень вибрации

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.

Сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен, в связи с этим инвентаризация сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников не требуется.

В связи с нахождением объекта за границами водоохраных зон, мониторинг поверхностных вод не предусмотрен.

Производственный экологический контроль за обращением с отходами производства и потребления

- контроль за соблюдением требований законодательства в области обращения с отходами;

- мониторинг состояния окружающей среды в местах накопления отходов;

- получение сведений о количестве образующихся и переданных отходов, а также о классе опасности отходов для окружающей среды;

- своевременное предоставление информации по обращению с отходами руководству предприятия и в государственные природоохранные службы.

По отношению к отходам проводится визуальный контроль, который осуществляется ответственными исполнителями по графику в соответствии с инструкциями по безопасному обращению отходов.

Контролю подвергаются все места временного складирования отходов, образующихся на предприятии с учетом их физико-химических свойств.

Подрядчик выполняет оформление в природоохранных органах всех разрешений, согласований и лицензий, необходимых для производства работ по данному объекту.

Период эксплуатации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» программа производственного экологического контроля разрабатывается для объектов I, II и III категорий. Проектируемый объект относится к III категории.

Производственный экологический контроль в период эксплуатации не предусмотрен.

5.9 Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство объекта капитального строительства

Проведенные расчеты акустического воздействия в период строительства и эксплуатации объекта показали отсутствие превышений уровня шума. Специальных мероприятий не предусмотрено.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

6 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохран- ных мероприятий и компенсационных выплат

Платежи за природопользование в период строительства включают в себя плату за землю, возмещение потерь сельскохозяйственного производства и плату за пользование водными объектами и возмещение ущерба животному миру.

В период строительства проектируемых сооружений на питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды используется привозная вода.

Забор воды из водных источников не предусмотрен, расчет платы за забор воды не производится.

Расчет ущерба животному миру и среде его обитания на площади, испрашиваемой под строительство проектируемых объектов, не производится. Компенсационные платежи в отношении животного мира не предусмотрены действующим законодательством Российской Федерации.

Платежи за загрязнение окружающей среды в период строительства включают в себя плату за загрязнение атмосферного воздуха, за загрязнение водных объектов и за размещение отходов.

Расчет платы за загрязнение окружающей среды проведен в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» и постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха приведен в таблице 6.1.

Расчет платы за размещение отходов за весь период строительства приведен в таблице 6.2.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
										60
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 6.1 – Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха за весь период строительства

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (2018 г)		Установленный норматив ПДВ, т	Утвержденный лимит выброса, т	Ожидаемые выбросы, т				Плановая (расчетная) годовая плата с учетом коэффициентов, руб.			
		в пределах ПДВ	в пределах установленного лимита			Всего	в том числе			за нормативные выбросы	за выбросы в пределах лимита	за сверхлимитные выбросы	всего
							в пределах ПДВ	в пределах лимита	сверхлимита				
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12	Железа оксид	36,6	183	0,014651	-	0,014651	0,014651	-	-	0,54	-	-	0,54
31	Марганец и его соединения	5473,5	27367,5	0,001149	-	0,001149	0,001149	-	-	6,29	-	-	6,29
1	Азота диоксид	138,8	694	1,581075	-	1,581075	1,581075	-	-	219,45	-	-	219,45
2	Азот оксид	93,5	467,5	0,415417	-	0,415417	0,415417	-	-	38,84	-	-	38,84
12	Углерод(пигмент чёрный)	36,6	183	0,350243	-	0,350243	0,350243	-	-	12,82	-	-	12,82
43	Сера диоксид	45,4	227	1,190792	-	1,190792	1,190792	-	-	54,06	-	-	54,06
40	Дигидросульфид	686,2	3431	0,000017	-	0,000017	0,000017	-	-	0,01	-	-	0,01
46	Углерода оксид	1,6	8	1,673671	-	1,673671	1,673671	-	-	2,68	-	-	2,68
51	Фтористый водород	547,4	2737	0,002451	-	0,002451	0,002451	-	-	1,34	-	-	1,34
49	Фториды газообразные	1094,7	5473,5	0,001054	-	0,001054	0,001054	-	-	1,15	-	-	1,15
68	Ксилол	29,9	149,5	0,021600	-	0,021600	0,021600	-	-	0,65	-	-	0,65
153	Бензин	3,2	16	0,550000	-	0,550000	0,550000	-	-	1,76	-	-	1,76
155	Керосин	6,7	33,5	0,677059	-	0,677059	0,677059	-	-	4,54	-	-	4,54
159	Уайт-спирит	6,7	33,5	0,021600	-	0,021600	0,021600	-	-	0,14	-	-	0,14
58	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	10,8	54	0,006081	-	0,006081	0,006081	-	-	0,07	-	-	0,07
37	Пыль неорг.: 70-20% SiO ₂	56,1	280,5	0,003258	-	0,003258	0,003258	-	-	0,18	-	-	0,18
12	Взвешанные вещества	36,6	183	0,001320	-	0,001320	0,001320	-	-	0,05	-	-	0,05
Итого по проекту:						6,511436				337,70			337,70

Таблица 6.2 – Расчет платы за размещение отходов за весь период строительства

Наименование размещаемого отхода	Количество, т/период строительства	Класс опасности	Ставки платы за 1 тонну отходов производства и потребления на 2018 г.	Размер платы за размещение отхода, руб./за период стр-ва
1	2	3	4	6
Шлак сварочный	0,008	4	663,2	4,97
Керамзит, утративший потребительские свойства, незагрязненный	0,980	5	17,3	16,95
Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	0,880	5	17,3	15,22
Отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные	9,100	5	17,3	157,43
Лом строительного кирпича незагрязненный	3,360	5	17,3	58,13
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,004	5	17,3	0,06
Итого :	14,331			252,77

В связи с отсутствием в период строительства сброса сточных вод в водные объекты, платежи за загрязнения водных объектов не учитываются.

В связи с тем, что хозяйствующие субъекты, образующие твердые коммунальные отходы (ТКО), не являются плательщиками за размещение ТКО, обязанность за внесение платы за размещение ТКО возложена на операторов или региональных операторов по обращению с ТКО. В период эксплуатации объекта плата за выбросы и отходы не рассчитывается.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7 Заключение

В результате анализа материалов к «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, улица Зубковой, 4 очередь строительства» установлено следующее:

1. Проектируемый объект расположен за пределами особо охраняемых территории федерального, регионального и местного значения.

2. Объекты историко-культурного наследия в районе расположения объекта отсутствуют. Объекты животного и растительного мира, подлежащие охране на территории города Рязани на участке проведения работ не выявлены.

3. Загрязнение атмосферного воздуха в районе строительства при реализации проекта не превысит предельно-допустимых нагрузок

4. При полноценном выполнении природоохранных норм и правил во время строительства проектируемого объекта изменения почв и растительности будут минимальными.

5. Для своевременного предотвращения отрицательного техногенного воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды проектом предусмотрен производственно-экологический контроль.

6. Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на сохранение природной среды, обеспечивающих сохранение и восстановление природных компонентов.

Проведенная оценка потенциального воздействия на окружающую среду проектируемых сооружений позволяет сделать вывод, что при соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, существенных дополнительных и необратимых изменений окружающей среды в районе размещения объекта не произойдет. Планируемая хозяйственная деятельность допустима по экологическим показателям.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							62
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

8 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ.
- 2 Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ.
- 3 Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
- 4 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
- 5 Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ.
- 6 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
- 7 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.
- 8 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
- 9 Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ.
- 10 Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ.
- 11 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
- 12 Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ.
- 13 Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
- 14 Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 15 Постановление Правительство Российской Федерации от 9 августа 2013 года №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16 Постановление Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

17 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция.

18 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

19 СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

20 СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

21 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, 2010.

22 Постановление Правительства РФ от 05.02.2016 №79 «Правила охраны поверхностных водных объектов».

23 Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».

24 Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 №94 «Правила охраны подземных водных объектов».

25 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

26 «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» С.Петербург.2012г.

27 «Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. №273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" – МРР-2017».

28 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9 Приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
									65
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

9.1 Приложение А.1 – Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации



ФГУ «Главгосэкспертиза»
Министрства России
Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до вступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Иск. Гаврилов С.А. (495) 252-23-60 (д.б. 19-45)

А.И. Григорьев

ФГУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31) _____
12.05.2020 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

66

2

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориального единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минюбрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белоречинский район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кутарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

67

25

				университета им.В.Г.Беллинского	"Тюменский государственный педагогический университет имени В.Г. Беллинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басегин	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Рендовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полыстовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цюмлинский	Государственный природный заказник	Цюмлинский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремнитовский	Государственный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шилловский	Государственный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Овский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Староольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

68

9.2 Приложение А.2 – Письмо Министерства природопользования Рязанской области



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Есенина, д. 9, Рязань, 390006. Тел./факс: (4912) 93-90-60, minles@ryzangov.ru.
ОКПО 83613160, ОГРН 1116234000145, ИНН 6234087093

от 22.05.2018 № АА19-6116
На № 65 от 22.05.2018

Директору
ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

О предоставлении информации

А.Н. ГОЛДАКОВУ

ул. Чайковского, д. 30, офис 24
Ярославль, 150000

Уважаемый Андрей Николаевич!

По результатам рассмотрения Вашего запроса и картографических материалов по вопросу предоставления сведений, необходимых для выполнения инженерно - экологических изысканий, министерство природопользования Рязанской области сообщает, что объект «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой» находится вне особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Первый заместитель министра

А.Э. Акимов

А.В. Леявина
55-17-96

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

69



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РЯЗАНИ

Управление градостроительства и архитектуры

390046, г. Рязань, ул. Введенская, 107
 ОКПО 34467117 КПП 623401001
 ОГРН 1156234007270 ИНН 6234144626

Телефон: (4912) 29-78-02
 Факс: (4912) 29-78-02
 E-mail: uga@admryzn.ru

15.06.2018 № 02/2-08-1881-
 На № 58 от 22.05.18

Директору
 ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

А.Н. ГОЛДАКОВУ

ул. Чайковского, д. 30, офис 24,
 г. Ярославль, 150000

Рассмотрев Ваше обращение по вопросу представления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного значения в районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. I, II, III, IV, V очереди строительства», сообщаем, что согласно Генеральному плану города Рязани и Правилам землепользования и застройки в городе Рязани на указанной территории особо охраняемые природные территории отсутствуют.

И.о. начальника управления -
 главного архитектора города

Р.В. Шашкин

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

70

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	72		

29

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

04.02.2021

№ 40-0

**Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса
вокруг города Тулы**

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановлением Тульской областной Думы от 17.12.2020 № 20/567 «Об изменении площади лесопаркового зеленого пояса города Тулы», Положением о министерстве природных ресурсов и экологии Тульской области, утвержденным постановлением правительства Тульской области от 07.10.2011 № 13, п р и к а з ы в а ю :

1. Установить границы лесопаркового зеленого пояса вокруг города Тулы согласно приложению;

2. Признать утратившим силу приказ министерства природных ресурсов и экологии Тульской области от 06.12.2018 № 956-о «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса вокруг города Тулы».

**Министр природных ресурсов
и экологии Тульской области**


Ю.Ю. Панфилов

Исп. Власова Полина Станиславовна
Тел. 24-98-32

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

73

9.3 Приложение А.3 – Письмо Администрации города Рязани



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РЯЗАНИ

Управление градостроительства и архитектуры

390046, г. Рязань, ул. Введенская, 107
 ОКПО 34467117 КПП 623401001
 ОГРН 1156234007270 ИНН 6234144626

Телефон: (4912) 29-78-02
 Факс: (4912) 29-78-02
 E-mail: uga@admzrn.ru

15.06.2018 № 02/2-08-1881-
 На № 58 от 22.05.18

Директору
 ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

А.Н. ГОЛДАКОВУ

ул. Чайковского, д. 30, офис 24,
 г. Ярославль, 150000

Рассмотрев Ваше обращение по вопросу представления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного значения в районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. I, II, III, IV, V очереди строительства», сообщаем, что согласно Генеральному плану города Рязани и Правилам землепользования и застройки в городе Рязани на указанной территории особо охраняемые природные территории отсутствуют.

И.о. начальника управления -
 главного архитектора города

Р.В. Шашкин

И.о. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

74

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	76		

9.4 Приложение А. 4 – Письмо МУП «Водоканал города Рязани»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Г. РЯЗАНЬ



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Водоканал города Рязани»

Телефоны: секретарь 41-00-10
Отдел снабжения 41-05-22
Бухгалтерия 41-02-12
Диспетчерская 41-06-26
E-mail:

vodokanal-ryazan@mail.ru

Директору
ООО «Экогарант-
Инжиниринг»

Голдакову А.Н.

390027, г. Рязань, Касимовское шоссе, д. 9

29.05.2018 № 21-11/1915

На № 56

От 22.05.2018 г.

Уважаемый Андрей Николаевич!

На Ваш запрос сообщаем, что в радиусе 500 м от объекта инженерно-экологических изысканий «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. I, II, III, IV, V очереди строительства» артезианских скважин МУП «Водоканал города Рязани» нет, объект расположен вне зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения МУП «Водоканал города Рязани».

И.о. директора

Н.И. Семёнов

Исп. Антипова Н.С.
(4912) 41-04-42

И.о. инв. №	
Подп. и дата	
И.о. инв. №	

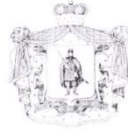
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

77

9.5 Приложение А. 5 – Письмо главного управления ветеринарии Рязанской области



ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Новокасимовская, 14 А, Рязань, 390023. Телефон/факс: (4912) 44-13-63
e-mail: rzgosvet2@yandex.ru
ОКПО 00073513, ОГРН 1026201271623, ИНН 6231013128

04 06 2018 № АЧ/29-124
На № 55 от 22.05.2018 г.

Директору ООО «ЭКОГАРАНТ-
Инжиниринг»

А.Н. ГОЛДАКОВУ

О предоставлении информации

Главное управление ветеринарии Рязанской области сообщает, что на объекте – «Многоквартирный жилой дом по адресу: Рязанская область, г. Рязань, ул. Зубковой I, II, III, IV, V очереди строительства» согласно обзорной схеме участка действующие скотомогильники, биотермические ямы, места захоронения трупов сибирязвенных животных отсутствуют.

Заместитель начальника

А.А. Чапчиков

А.Н. Попов
28-22-68

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист 78
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

9.6 Приложение Б – Письмо Рязанский ЦГМС – филиал «Центральное УГМС»



Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Рязанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Рязанский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

ул. Почтовая д.50, корп. 1, Рязань, 390000

(4912) 25-38-09, 25-80-68, 28-93-15

ryazan-cgms@mail.ru, meteor62.ru

«27» января 2022 г.

№ 312-05/07-51

Директору
ООО «ЭКОЛОГИЯ-ПРОЕКТ»
Костыриной Е.А.

СПРАВКА

Рязанский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС» в соответствии с Вашим запросом № 01/22 от 24.01.2022 г. о предоставлении климатических характеристик для инженерно-экологического изысканий на территории г. Рязани сообщает следующее:

климатические характеристики, рассчитанные по данным наблюдений метеостанции **Рязань** и осредненные за период с 1991 г. по 2020 г.:

Температура воздуха

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
-7,4	-7,1	-1,8	6,8	14,4	17,4	19,6	17,7	12,2	5,8	-1,1	-5,4	5,9

2. Абсолютный максимум температуры воздуха (за период 1991-2020гг.), °С

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
6,3	7,1	17,8	29,0	33,5	35,7	38,9	39,5	30,8	23,7	15,8	8,9	39,5
2007	2004	2007	2012	2007	2010	2010	2010	1995	1999	2013	2008	2010
											2015	

3. Абсолютный минимум температуры воздуха (за период 1991-2020гг.), °С

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
-36,1	-33,2	-23,6	-13,1	-5,0	1,3	3,5	1,4	-7,3	-12,3	-23,8	-34,2	-36,1
2006	2006	1994	1998	1999	1999	1992	2002	1996	2014	1998	1997	2006

Расчетные климатические характеристики, приведенные в справке актуальны:

- для изучения метеорологического режима территории в рамках инженерных гидрометеорологических изысканий – 5 лет с момента выдачи справки (п.7.1.8. СП 47.13330.2016);
- для остальных случаев – до 01.04.2022 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

79

4. Расчетные температуры воздуха:

4.1. Абсолютная максимальная (за период 1891-2020гг.) +40°C

4.2. Абсолютная минимальная (за период 1891-2020гг.) -41°C

4.3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) плюс 25,6°C

4.4. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) минус 12,3°C

Ветер

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
2,5	2,6	2,7	2,7	2,5	2,2	2,1	2,0	2,1	2,4	2,2	2,5	2,5

6. Месячная и годовая повторяемость направлений ветра и штелей, %

	с	св	в	юв	ю	юз	з	сз	ШТЕЛЬ
год	13	8	7	11	22	14	14	11	11
январь	10	5	4	10	26	21	15	9	8
февраль	11	4	6	14	25	18	12	10	8
март	9	5	7	11	28	17	13	10	9
апрель	12	9	9	13	23	13	11	10	9
май	17	10	10	11	19	10	12	11	12
июнь	17	11	7	8	15	12	15	15	15
июль	17	12	8	11	14	10	14	14	18
август	17	13	9	9	14	9	16	13	17
сентябрь	16	9	7	12	18	12	13	13	14
октябрь	13	6	5	8	25	18	15	10	9
ноябрь	6	6	10	12	21	19	17	9	8
декабрь	8	5	6	12	27	20	13	9	7

Расчетные климатические характеристики, приведенные в справке актуальны:

- для изученной метеорологической территории территории в рамках ежегодных гидрометеорологических наблюдений - 5 лет с момента выдачи справки (в 7.1.8. СП 47.155.85.2005);
- для остальных случаев - до 01.04.2001 г.

2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

80



7. Расчетная скорость ветра по направлениям, м/с

	с	св	в	юв	ю	юз	з	сз
январь	2,7	2,1	2,2	2,5	3,0	2,9	2,5	2,4
июль	2,1	1,8	1,7	1,9	2,2	2,2	3,1	1,9

- 8. Скорость ветра 5 % обеспеченности - 5 м/с
- 9. Коэффициент стратификации - А 140
- 10. Поправка на рельеф местности - 1

Начальник Рязанского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС»



А.О. Крутовский

Расчетные климатические характеристики, приведенные в скрепке ситуационной

- для изучения метеорологического режима территории в рамках внебюджетных гидrometeorологических изысканий – 5 лет с момента выдачи справки (п. 7.1.8. СП 47.13330.2016);
- для остальных случаев – до 01.04.2051 г.

Борнтова Анастасия Евдокимовна,
метеоролог, отдел АМРиК,
+7(4912)25-25-81, euzdan-cgms@mail.ru

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Рязанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения "Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"
(Рязанский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Адрес: ул. Почтовая д.50, к. 1, Рязань, 390000
«27» февраля 2023 г.

т/ф. 8 (4912) 28-93-15, e-mail: ryzan-centr@mail.ru
№ 26-23

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Организация, запрашивающая фон: **ООО «Экология - Проект»**
Объект, для которого устанавливается фон: **для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома по адресу: г. Рязань, ул. Черновницкая, д. 29, кадастровый участок 62:29:0090005:423»**
Расположенный по адресу: **г. Рязань, ул. Черновницкая, д. 29, кадастровый участок 62:29:0090005:423.**

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха» и РД 52.04.186-89.

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон в Рязани: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, сероуглерод, бенз(а)пирен, свинец оксид, марганец оксид, хром ангидрид, хром триоксид, никель оксид, кобальт оксид, кадмий оксид, железо триоксид, медь оксид, цинк оксид.

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

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м ³) при скорости ветра (м/с)					Пост	Период наблюдений
	Скорость ветра м/с						
	0 – 2	3 – 5					
	С	В	Ю	З			
Диоксид азота	0,055	0,057	0,046	0,036	0,036	1	2017-2021

Фоновые концентрации действительны на период с 2023 по 2027 годы (включительно).

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

Начальник Рязанского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Центральное УГМС»



А.О. Крутовский

Грובה Ольга Викторовна,
Заместитель начальника ЦГМС, АУП
+7(4912) 28-40-90,
kms-rgms@mail.ru

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

82

9.7 Приложение В – Расчет выбросов за загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации

Период строительства

В.1 Выбросы от автотранспорта

Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспорта, проведен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», ОАО «НИИАТ», 1998, дополнениями и изменениями к «Методике ...», 1999.

Расчет выбросов загрязняющих веществ для автомобилей с дизельными двигателями выполняется для оксида углерода (CO), керосина (CH), диоксида азота (NO₂), оксида азота (NO), сажи (C) и оксидов серы (SO_x) в пересчете на SO₂. Коэффициент трансформации для NO₂ составляет 0,8 от NO_x, для NO – 0,13 (в соответствии с письмом НИИ Атмосфера №14/33-07 от 13.01.2000).

Максимально-разовый выброс *i*-того вещества одним автомобилем рассчитывается по формуле:

$$M_i = (m_{при} \cdot t_{пр} + m_{Li} \cdot L_1 + m_{xxi} \cdot t_{xx1}) / 3600, \text{ г/с}$$

где: $m_{при}$ – удельный выброс *i*-того вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин.;

$t_{пр}$ – время прогрева двигателя автомобиля, мин.;

m_{Li} – пробеговый выброс *i*-того вещества автомобилем, г/км;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории площадки при выезде (возврате), км;

m_{xxi} – удельный выброс *i*-того вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу, г/мин.;

t_{xx1}, t_{xx2} – время работы двигателя автомобиля на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию площадки, мин.

Валовый выброс *i*-того вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i^j = \Sigma (m_{при} \cdot t_{пр} + m_{Li} \cdot L_1 + m_{xxi} \cdot t_{xx1} + m_{Li} \cdot L_2 + m_{xxi} \cdot t_{xx2}) \cdot N \cdot D \cdot 10^{-6}, \text{ т,}$$

где: N – количество автомобилей данного типа за расчетный период;

D – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Значения выбросов (г/с и т) приведены ниже

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ			83

В.2 Выбросы от спецтехники

Расчет выполнен на основании «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» (М., ОАО «НИИАТ», 1998) с дополнениями и изменениями (М., 1999) и на основании «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», СПб, ОАО «НИИ Атмосфера», 2012.

Расчет максимально разового выброса выполнен по формуле:

$$G_i = (m_{дв\ i} \times t_{дв} + 1,3 m_{дв\ i} \times t_{нагр.} + m_{хх\ i} \times t_{хх}) \times N_k \times / 30 \times 60, \text{ г/сек}$$

где $m_{дв\ i}$ и $m_{хх\ i}$ – удельные выбросы загрязняющего вещества дорожными машинами соответственно при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу, г/мин.;

1,3 $m_{дв\ i}$ – удельный выброс загрязняющего вещества при движении под нагрузкой, г/мин.;

N_k - наибольшее количество дорожных машин каждого типа, работающих одновременно в течение 30-ти минут.

Расчет валового выброса выполнен по формуле:

$$M_i = ((m_{iк} + m_{iк}) + (m_{дв\ i} \times t_{дв} + 1,3 m_{дв\ i} \times t_{нагр.} + m_{хх\ i} \times t_{хх}) \times 10^{-6}) \times D_{ф}, \text{ т}$$

где $m_{iк}$ и $m_{iк}$ – выбросы при въезде и выезде с территории площадки, г/мин.;

$t_{дв}$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.;

$t_{нагр}$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.;

$t_{хх}$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.;

$D_{ф}$ – суммарное количество дней работы ДМ данного типа в расчетный период года.

Коэффициент трансформации для NO_2 составляет 0,8 от NO_x , для NO – 0,13 (в соответствии с письмом НИИ Атмосфера №14/33-07 от 13.01.2000).

Расчет количества загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от строительной техники приведено ниже

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
										85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

В.3 Выбросы пыли при выемочно-погрузочных работах

Расчет выполнен на основании «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2001.

Выбросы пыли при строительстве при выемочно-погрузочных работах.

Объем пылевыделения рассчитывается по формуле:

$$M_{гр} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times B \times G_{ч} \times 106/3600, \text{ г/с}$$

$$П_{гр} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times B \times G_{год}, \text{ т/год, где}$$

Наименование показателей	Условное обозначение
Доля пылевой фракции в породе с размером частиц 0-200 мкм	K ₁
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0 – 50 мкм	K ₂
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃
Коэффициент, учитывающий местное условие	K ₄
Коэффициент, учитывающий влажность материала с увлажнением	K ₅
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств K ₈ =1	K ₈
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Для остальных неорганизованных источников K ₉ =1	K ₉
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B
Общий объем грунта, т	G _{год}
Объем грунта, пересыпаемого в час	G _ч

Значения выбросов при строительстве приведены ниже

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ		87	

Наименование источника выделения	Номер источника выделения	Наименование пересыпаемого грунта	Доля пылевой фракции в породе с размером частиц 0-200 мкм	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0 – 50 мкм	Кэф-т, учитыв. скорость ветра	Кэф-т, учитыв. влажность материала с увлажнением	Кэф-т, учитыв. крупность материала	Кэф-т, учитыв. местное условие	Кэф-т, учитыв. высоту пересыпки	Общий объем грунта, т	Объем грунта, пересыпаемого в час	Выделяющееся вредное вещество	Объем пылевых выделений, г/сек	Объем пылевых выделений, т
1	2	3	K ₁	K ₂	K ₃	K ₇	K ₅	K ₄	B	G _{гол}	G _ч	13	M _{гр}	П _{гр}
Строительство														
Строительство	6503	грунт	0,05	0,02	1	0,01	0,1	1	0,5	3674	25	Пыль неорг. (SiO2 70-20%)	0,003472	0,002204
					1,2								0,004167	
					1,4								0,004861	
<i>Итого</i>												<i>Пыль неорг.</i>	<i>0,003472</i>	<i>0,002204</i>
<i>по источнику 6503*</i>												<i>(SiO2 70-20%)</i>	<i>0,004167</i>	
<i>в период</i>													<i>0,004861</i>	
<i>обустройства</i>														

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

88

В.4 Выбросы от сварки металлов

Расчет выполнен на основании «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)». СПб., 2015 с учетом требований п. 1.6.10 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), С-Петербург, 2012 года и методических писем АО «НИИ Атмосфера» от 28.04.2016г. №07-2-200/16-0; от 07.09.2016г. №07-2-650/16-0.

Максимальный разовый выброс определяется по формуле:

$$G_i = V \cdot (100-n)/100 \cdot K_m \cdot K_{гр}/3600 \text{ г/сек};$$

где:

K_m - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых электродов, г/кг;

V - максимальное количество электродов, расходуемых в час, кг/час;

n – норматив образования огарков от расхода электродов %;

$K_{гр}$ – поправочный коэффициент учитывающий оседание твердых компонентов;

Коэффициент трансформации для NO_2 составляет 0,8 от NO_x , для NO – 0,13 (в соответствии с письмом НИИ Атмосфера №14/33-07 от 13.01.2000).

Валовые выбросы загрязняющих веществ при проведении сварочных работ определяются по формуле:

$$M = 3,6 \cdot G_i \cdot T \cdot 10^{-3} \text{ т},$$

где:

T – фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года, ч.

Коэффициент трансформации для NO_2 составляет 0,8 от NO_x , для NO – 0,13 (в соответствии с письмом НИИ Атмосфера №14/33-07 от 13.01.2000).

Значения выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ приведены ниже

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Цех участок	Номер источ- ника выб- роса	Источник выде- ления	Марка ис- пользо- емых элек- тродов	Расход		Фактическая продолжительность технологической операции, ч	Норматив образования отгарков от расхода элек- тродов, п, %	Поправочный коэффициент, учитывающий оседание твердых компонентов, К	Выделяющееся вредное вещество	Удель- ное выде- ление, Кп г/кг	Количество выделяю- щихся вредных веществ	
				электродов, В кг/ч (макси- мальный)	т/за время строит.						г/с	т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Строительство	6504	Передвиж- ной сва- рочный пост	УОНИИЗ/55	0,100	3,10	31000	15	0,4	Железа оксид	13,9	0,000131	0,0147
									Марганец и его соединения	1,09	0,000010	0,0011
									Азота диоксид	2,16	0,000051	0,0057
									Азота оксид	0,351	0,000008	0,0009
									Углерод оксид	13,3	0,000314	0,0350
									Фториды газообразные	0,93	0,000022	0,0025
									Фториды неорганические растворимые	1	0,000009	0,0011
									Пыль неорганическая, 70-20% SiO ₂	1	0,000009	0,0011

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

90

В.5 Выбросы при гидроизоляционных работах

Расчет количества вредных веществ, поступающих в атмосферу при гидроизоляционных работах, проведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», С-Пб, 2015г. с учетом требований п. 1.6.5 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), С-Петербург, 2012 года и методических писем АО «НИИ Атмосфера» от 28.04.2016г. №07-2-200/16-0; от 07.09.2016г. №07-2-650/16-0.

Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в процессе покраски, определяется отдельно для каждого типа краски.

Количество летучей части ЛКМ, выделяющейся при окраске, определяется по формуле:

$$M_{O_i} = P_o \cdot \delta p' \cdot f_p \cdot \delta_i / (1000 \cdot 3600), \text{ г/с}$$

$$M_{O_i} = M_{O_i} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

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

$\delta p'$ - пары растворителя, выделившиеся при окраске, %;

P_o – масса ЛКМ, расходуемой на выполнение окрасочных работ кг/час;

δi - содержание i -того компонента в летучей части ЛКМ, %;

T - общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, час.

Количество летучей части ЛКМ, выделяющейся при сушке, определяется по формуле:

$$M_{C_i} = P_o \cdot \delta p'' \cdot f_p \cdot \delta_i / (1000 \cdot 3600), \text{ г/с}$$

$$M_{C_i} = M_{C_i} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

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

$\delta p''$ - пары растворителя, выделившиеся при сушке, %;

P_o – масса ЛКМ, расходуемой на выполнение окрасочных работ кг/час;

δi - содержание i -того компонента в летучей части ЛКМ, %;

T - общая продолжительность операции сушки ЛКМ за год, час.

Общий выброс определяется как сумма выбросов при сушке и покраске.

При способе нанесения валиком (кистью) аэрозоль не выделяется.

Значения выбросов (г/с и т/за период строительства) приведены ниже

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Цехучасток	Номер источника выброса	Время работы, Т, час	Тип используемого материала	Расход материала, Р		Доля краски, потережной в виде аэрозоля, %	Доля растворителя в ЛКМ, при нанесении кистью/валиком		Доля летучей части, f _р , %	Выделяющееся вредное вещество	Содержание компонента в летучей части, δ, %	Количество выделяющихся вредных веществ	
				кг/час	кг		при краске, δ, %	при ушке, δ', %				г/с	т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площадка строительства	6505	4400	битумная мастика	0,5	2200,0	-	10,0	90,0	25,0	бензин	100	0,034722	0,550000
		960	эмаль ПФ-115	0,1	96,00	2,5	28,0	72,0	45,0	взв.в-ва (аэрозоль краски)		0,000382	0,001320
										ксилол	0,5	0,006250	0,021600
										уайт-спирит	0,5	0,006250	0,021600
<i>Итого по источнику 6505*:</i>													
										ксилол		0,006250	0,021600
										бензин		0,034722	0,550000
										уайт-спирит		0,006250	0,021600
										взв.в-ва (аэрозоль краски)		0,000382	0,001320

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

92

Период эксплуатации

В.1 Выбросы от автотранспорта

Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспорта, проведен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», ОАО «НИИАТ», 1998, дополнениями и изменениями к «Методике ...», 1999.

Расчет выбросов загрязняющих веществ для автомобилей с дизельными двигателями выполняется для оксида углерода (CO), керосина (CH), диоксида азота (NO₂), оксида азота (NO), сажи (C) и оксидов серы (SO_x) в пересчете на SO₂. Коэффициент трансформации для NO₂ составляет 0,8 от NO_x, для NO – 0,13 (в соответствии с письмом НИИ Атмосфера №14/33-07 от 13.01.2000).

Максимально-разовый выброс *i*-того вещества одним автомобилем рассчитывается по формуле:

$$M_i = (m_{npi} \cdot t_{np} + m_{Li} \cdot L_1 + m_{xxi} \cdot t_{xx1}) / 3600, \text{ г/с}$$

где: m_{npi} – удельный выброс *i*-того вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин.;

t_{np} – время прогрева двигателя автомобиля, мин.;

m_{Li} – пробеговый выброс *i*-того вещества автомобилем, г/км;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории площадки при выезде (возврате), км;

m_{xxi} – удельный выброс *i*-того вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу, г/мин.;

t_{xx1}, t_{xx2} – время работы двигателя автомобиля на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию площадки, мин.

Валовый выброс *i*-того вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i^j = \Sigma (m_{npi} \cdot t_{np} + m_{Li} \cdot L_1 + m_{xxi} \cdot t_{xx1} + m_{Li} \cdot L_2 + m_{xxi} \cdot t_{xx2}) \cdot N \cdot D \cdot 10^{-6}, \text{ т,}$$

где: N – количество автомобилей данного типа за расчетный период;

D – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Значения выбросов (г/с и т) приведены ниже

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Цех участка	Номер источника выброса	Продолжительность выброса сут	Источник выделения	Код источника	Код эффективности	Период года	Количество рабочих дней в расчетный период	Время прогрева двигателя, мин.	Время работы двигателя при выезде, мин.	Время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин.	Пробег одного автомобиля при выезде, км.	Пробег одного автомобиля при возврате, км.	Выделяющееся вредное вещество	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя, г/мин.	Пробеговый выброс вещества при движении по территории, г/км.	Удельный выброс вещества на работу двигателя на холостом ходу, г/мин.	Количество выделяющегося вещества										
																	г/с	т									
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18									
Рабочий объем 1.2-1.8 л																											
Стойка хранения авт 152 м/м	7001	365	Выхлопные трубы	45	9	те-ре-ход-ный	92	6	1	1	0,2	0,2	азота диоксид	0,024	0,136	0,016	0,000468	0,008585									
													азота оксид	0,0039	0,0221	0,0026	7,605E-05	0,0013647									
													серы диоксид	0,0108	0,0612	0,009	0,000215	0,003997									
													углерода оксид	5,4	10,62	2	0,091310	1,514544									
													бензин	0,423	1,62	0,25	0,007780	0,137340									
													45	9	теп-лый	183,0	4	1	1	0,20	0,20	азота диоксид	0,016	0,136	0,016	0,000268	0,011147
													азота оксид	0,0026	0,0221	0,0026	0,000044	0,001811									
													серы диоксид	0,01	0,054	0,009	0,00150	0,005900									
													углерода оксид	3	9,4	2	0,039700	1,464512									
													бензин	0,31	1,2	0,25	0,004325	0,164535									
45	9	хо-лод-ный	90	6	1	1	0,2	0,2	азота диоксид	0,024	0,136	0,016	0,000468	0,008398													
азота оксид	0,0039	0,0221	0,0026	7,605E-05	0,0013647																						
серы диоксид	0,012	0,068	0,009	0,000237	0,004272																						
углерода оксид	6	11,8	2	0,100900	1,630044																						
бензин	0,47	1,8	0,25	0,008575	0,147258																						
Рабочий объем 1.8-3.5 л																											
//---//---//	//---//	365	Выхлопные трубы	45	9	те-ре-ход-ный	92	6	1	1	0,20	0,20	азота диоксид	0,16	1,52	0,096	0,003400	0,065578									
													азота оксид	0,026	0,247	0,0156	0,000553	0,010656									
													серы диоксид	0,045	0,2817	0,011	0,000843	0,015078									
													углерод (пигмент черный)	0,009	0,135	0,05	0,000328	0,000000									
													углерода оксид	0,477	1,98	0,2	0,008645	0,151052									
													керосин	0,153	0,45	0,1	0,002770	0,048363									
													45	9	теп-лый	183,0	4	1	1	0,20	0,20	азота диоксид	0,104	1,52	0,096	0,002040	0,090124
													азота оксид	0,0169	0,247	0,0156	0,000332	0,014645									
													серы диоксид	0,0483	0,25	0,011	0,000636	0,023361									
													углерод (пигмент черный)	0,006	0,1	0,05	0,000235	0,000000									
углерода оксид	0,35	1,8	0,2	0,004900	0,186770																						
керосин	0,14	0,4	0,1	0,001850	0,068186																						
45	9	хо-лод-ный	90	6	1	1	0,20	0,20	азота диоксид	0,16	1,52	0,096	0,003400	0,064152													
азота оксид	0,026	0,247	0,0156	0,000553	0,010425																						
серы диоксид	0,05	0,312	0,011	0,000934	0,016300																						
углерод (пигмент черный)	0,01	0,15	0,05	0,000350	0,000000																						
углерода оксид	0,53	2,2	0,2	0,009550	0,162567																						
керосин	0,17	0,5	0,1	0,003050	0,051759																						
Итого по стойке													азота диоксид				0,003400	0,090124									
													азота оксид				0,000553	0,014645									
													серы диоксид				0,000934	0,023361									
													углерод (пигмент черный)				0,000350	0,000000									
													углерода оксид				0,100900	1,630044									
													бензин				0,008575	0,164535									
													керосин				0,003050	0,068186									

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Выбросы от котельной

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 гкал в час (утв. Приказом Госкомэкологии России от 09.07.1999)

Исходные данные для расчета:

Максимальный часовой расход газа, $\text{м}^3/\text{час}$:	99,2
Годовой расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$:	868,992
Низшая теплота сгорания (при 0 °С и 101 кПа), МДж/ м^3 :	35,17
Температура отходящих газов, град. С	79,5
Объем топочной камеры котла, м^3 :	0,86
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки:	1,1
Плотность газа, $\text{кг}/\text{м}^3$:	0,7208
Тип горелки:	Горелки двухступенчатого сжигания.
Температура горячего воздуха, °С ($t_{\text{гв}}$)	115
Работа котла:	В соответствии с режимной картой
Степень рециркуляции:	0 %
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную зону факела (δ):	0

Объем сухих отх газов при н.у. 12,958 $\text{м}^3/\text{нм}^3$ топлива

Результаты расчета:

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Название вещества	Код	Выброс, г/с	Выброс, т/г
Азота диоксид	301	0,026113	0,823490
Азота оксид	304	0,004243	0,133820
Углерода оксид	337	0,096914	3,056245
Бенз(а)пирен	703	2,313E-08	7,290E-07

Ход расчета:

Объем отходящих газов:

$$V_{\text{ог}} = 99,2 \cdot 12,958 \cdot (273+79,5) / (273 \cdot 3600) = 0,461045 \text{ м}^3/\text{сек}$$

Расчет выбросов оксидов азота

Суммарное количество оксидов азота NOx в пересчете на NO₂ (в г/с),

выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{NO}_2} = B_p \cdot Q_i^r \cdot K_{\text{NO}_2}^r \cdot \beta_x \cdot \beta_t \cdot \beta_\alpha \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_s) \cdot k_n$$

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

V_p - расчетный расход топлива, $\text{нм}^3/\text{с}$ (тыс. $\text{нм}^3/\text{год}$);

Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива, $\text{МДж}/\text{нм}^3$;

$K_{\text{NO}_2}^r$ - удельный выброс оксидов азота при сжигании газа, $\text{г}/\text{МДж}$;

β_k - безразмерный коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелки;

β_t - безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха подаваемого для горения;

β_a - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота;

β_r - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота;

β_δ - безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру;

k_n - коэффициент пересчета.

При определении максимальных выбросов оксидов азота в граммах в секунду, значения входящих в формулу величин определяются при максимальной тепловой мощности котла.

Значение $K_{\text{NO}_2}^r$ для водогрейных котлов рассчитывается по формуле (16):

$$K_{\text{NO}_2}^r = 0.0113 \cdot \sqrt{Q_T} + 0.03$$

где:

Q_T - фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт ,

определяемая по формуле (17):

$$Q_T = V_p \cdot Q_i^r, \text{ МВт}$$

при максимальных выбросах:

$$K_{\text{NO}_2}^r = 0.0113 \cdot \sqrt{(0,027556 \cdot 35,17) + 0,03} = 0,041124$$

При расчетах выбросов оксидов азота величина расчетного расхода топлива в формуле (17)

имеет размерность $\{\text{нм}^3/\text{с}\}$ для газообразного топлива.

В данном расчете выбросов оксидов азота по формуле (14) безразмерные коэффициенты, учитываемые в формуле согласно рекомендациям имеют следующие значения:

$$\beta_k = 0,7$$

$$\beta_t = 1 + 0,002 (t_{\text{тв}} - 30) = 1,17$$

$$\beta_a = 1$$

$$\beta_r = 0,16 \sqrt{0} = 0$$

$$\beta_\delta = 0,22 \delta = 0$$

$$k_n = 1 \text{ (при определении выбросов в граммах в секунду)}$$

$$k_n = 10^{-3} \text{ (при определении выбросов в тоннах в год)}$$

Расчет максимальных и валовых выбросов оксидов азота:

$$M_{\text{NO}_x} = 0,027556 \cdot 35,17 \cdot 0,041124 \cdot 0,7 \cdot 1,17 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 = 0,032641 \text{ г/с}$$

$$G_{\text{NO}_x} = 868,992 \cdot 35,17 \cdot 0,041124 \cdot 0,7 \cdot 1,17 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0,001 = 1,02936 \text{ т/год}$$

В связи с установленными отдельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе в диоксид, суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие по формулам (12), (13):

$$M_{\text{NO}_2} = 0.8 \cdot M_{\text{NO}_x} \text{ г/с};$$

$$M_{\text{NO}} = 0.13 \cdot M_{\text{NO}_x} \text{ г/с};$$

$$G_{\text{NO}_2} = 0.8 \cdot M_{\text{NO}_x} \text{ т/год};$$

$$G_{\text{NO}} = 0.13 \cdot M_{\text{NO}_x} \text{ т/год};$$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Расчет максимальных выбросов диоксида азота в граммах в секунду:

$$M_{\text{NO}_2} = 0.8 \cdot 0,032641 = 0,026113 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0.13 \cdot 0,032641 = 0,004243 \text{ г/с}$$

Расчет валовых выбросов оксидов азота в тоннах в год:

$$G_{\text{NO}_2} = 0.8 \cdot 1,02936 = 0,82349 \text{ т/год}$$

$$G_{\text{NO}} = 0.13 \cdot 1,02936 = 0,13382 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов оксида углерода

Расчет выбросов оксида углерода производится по формуле:

$$M_{\text{CO}} = 10^{-3} B C_{\text{CO}} \left(1 - \frac{q_4}{100} \right), \quad (38)$$

где:

B- расход топлива, г/с (т/год):

$$B(\text{г/с}) = 10^3 \cdot \rho \cdot V \text{ (кг/нм}^3) \cdot V \text{ (нм}^3/\text{с)}$$

$$B(\text{г/с}) = 10^3 \cdot 0,7208 \cdot 0,027556 = 19,862365 \text{ г/сек}$$

$$B(\text{т/год}) = \rho \text{ (кг/нм}^3) \cdot V \text{ (тыс. нм}^3/\text{с)}$$

$$B(\text{т/год}) 0,7208 \cdot 868,992 = 626,369434 \text{ г/сек}$$

ρ_r – плотность газа

$$\rho_r = 0,7208 \text{ кг/м}^3$$

C_{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива, г/кг, (кг/т);

$$C_{\text{CO}} = q_3 R Q_1^I, \quad (39)$$

где:

q_3 - потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива;

$$q_3 = 0,2$$

R = коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода;

$$R=0,5$$

q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива;

$$q_4 = 0$$

Q_1^I - низшая теплота сгорания топлива МДж/кг(МДж/нм³);

$$Q_1^I = 35,17 \text{ МДж/нм}^3$$

$$Q_1^I = 35,17 / 0,7208 = 48,793008 \text{ МДж/кг}$$

$$C_{\text{CO}} = 0,2 \cdot 0,5 \cdot 48,793008 = 4,879301 \text{ МДж/кг}$$

Расчет максимальных выбросов оксида углерода:

$$M_{\text{CO}} = 0.001 \cdot 19,862365 \cdot 4,879301 \cdot 1-(0/100) = 0,096914 \text{ г/с}$$

Расчет валовых выбросов оксида углерода:

$$G_{\text{CO}} = 0.001 \cdot 626,369434 \cdot 4,879301 \cdot (1-0/100) = 3,056245 \text{ т/год}$$

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Расчет выбросов бенз(а)пирена

Концентрация бенз(а)пирена, мг/м³, в сухих продуктах сгорания природного газа на выходе из топочной зоны водогрейных котлов малой мощности определяется по формулам:

- для $\alpha_T^* = 1,05 + 1,25$ и $q_v = 250 + 500$ кВт/м³:

$$c_{\text{бп}}^r = 10^{-6} \cdot \frac{0,11q_v - 7,0}{e^{3,5(\alpha_T^* - 1)}} K_{\text{д}} K_{\text{р}} K_{\text{ст}}, \quad (56)$$

- для $\alpha_T^* > 1,25$ и $q_v = 250 + 500$ кВт/м³:

$$c_{\text{бп}}^r = 10^{-6} \cdot \frac{0,13q_v - 5,0}{1,3 \cdot e^{3,5(\alpha_T^* - 1)}} K_{\text{д}} K_{\text{р}} K_{\text{ст}}. \quad (57)$$

где:

- α_T^* - коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки;
- q_v - теплонепряжение топочного объема, кВт/м³, при сжигании проектного топлива;
- $K_{\text{р}}$ - коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания;
- $K_{\text{д}}$ - коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания;
- $K_{\text{ст}}$ - коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания.

Величина q_v рассчитывается по соотношению:

$$q_v = B_p \cdot Q_i^r / V_T,$$

где:

- B_p - расчетный расход топлива на номинальной нагрузке, кг/с (м³/с); для газа $B_p = B$;
- Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива, кДж/кг (кДж/м³);
- V_T - объем топочной камеры, м³.

Теплонепряжение топочного объема (q_v), кВт/м³:

$$q_v = 0,027556 \cdot 35170 / 0,86 = 1126,912$$

Концентрация бенз(а)пирена, мг/м³

$$C_{\text{бп}}^r = 10^{-6} \cdot 0,11 \cdot 1126,912 - 7 / \text{EXP}(3,5 \cdot (1,1 - 1)) \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 0,0000824 \text{ мг/м}^3$$

Для расчета максимальных и валовых выбросов концентрация бенз(а)пирена приводятся к избыткам воздуха $\alpha = 1,4$ по формуле 2 методики.

$$C_{\text{бп}}^r = 0,0000824 \cdot 1,1 / 1,4 = 0,00006474 \text{ мг/м}^3$$

Расчет максимальных выбросов оксида бенз(а)пирена:

$$M_{\text{бп}} = 0,00006474 \cdot 12,958 \cdot 0,0992 \cdot 0,278 / 1000 = 2,31\text{E-}08 \text{ г/с}$$

Расчет годовых выбросов оксида бенз(а)пирена:

$$B_{\text{бп}} = 0,00006474 \cdot 12,958 \cdot 868,992 / 1000000 = 7,29\text{E-}07 \text{ т/год}$$

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

9.8 Приложение Г – Результаты расчетов выбросов в период строительства с учетом фона

Максимально-разовые концентрации

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70 Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Власова Е.А.
Регистрационный номер: 60011226

Предприятие: 20, Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь

Город: 62, Рязань

Район: 16, 1

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство

ВР: 1, С фоном

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 17 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							100
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Параметры источников выбросов111

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Уч ет пр и	№ ис т.	Наименова- ние источни- ка	Ва р.	Т ип	Высо- та ист. (м)	Диа- метр устья (м)	Объ- ем ГВС (куб.	Ско- рость ГВС (м/с)	Плот- ность ГВС, (кг/куб.	Те мп. ГВ С	Ши- рина ис- точ.	Отклоне- ние вы-		Ко- эф. рел.	Координаты			
												Уго л	Напра вл		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	65	Спецтехника	1	3	5	0,00			1,29	0,0	20,00	-	-	1	707,	119,	745,	119,
Код в- ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/П лв	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; <small>перекиси азота</small>)					0,05324	0,000000	1	0,78	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,01781	0,000000	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,01103	0,000000	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид					0,08351	0,000000	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,05180	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорирован-					0,02419	0,000000	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	65	Автотранс-	1	3	5	0,00			1,29	0,0	20,00	-	-	1	707,	126,	746,	125,
Код в- ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/П лв	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; <small>перекиси азота</small>)					0,01837	0,000000	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,00298	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,00116	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид					0,00363	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,05836	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорирован-					0,02052	0,000000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	65	Выемочно-	1	3	2	0,00			1,29	0,0	20,00	-	-	1	749,	140,	758,	140,
Код в- ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/П лв	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20%					0,00486	0,000000	1	0,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	65	Сварочный	1	3	5	0,00			1,29	0,0	20,00	-	-	1	718,	143,	718,	106,
Код в- ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/П лв	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (железа ок- сид) (в пересчете на железо)					0,00013	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,00001	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; <small>перекиси азота</small>)					0,00005	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,00000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,00031	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Гидрофторид (Водород фторид; <small>фторид водорода</small>)					0,00002	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0344	Фториды неорганические плохо растворимые					0,00000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2908	Пыль неорганическая: 70-20%					0,00000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	65	Гидроизоля-	2	3	2	0,00			1,29	0,0	10,00	-	-	1	749,	140,	758,	140,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

101

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/П _{пв}	Xm	Um								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00625	0,000000	1	0,78	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на изопар)	0,03472	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2752	Уайт-спирит	0,00625	0,000000	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2902	Взвешенные вещества	0,00038	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	65 00	Заправка	1	3	2	0,00			1,29	0,0	5,00	-	-	1	741, 50	144, 45	741, 00	107, 45

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/П _{пв}	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидро-	0,00000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,00069	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

102

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000100		0,00			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0532400	1	0,78	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0183780	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0716690		1,06			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0178120	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0029860	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000080	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0208060		0,15			0,00		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0110350	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0011650	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0122000		0,24			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

103

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0835160	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0036360	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0871520		0,51			0,00		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0000020	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000020		0,01			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0518030	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0583610	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0003140	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1104780		0,07			0,00		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000220		0,00			0,00		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000090		0,00			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	№	№	Ти	Выброс	F	Лето	Зима

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

104

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

пл.	цех.	ист.	п	(г/с)		См/ПД К	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0241910	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0205280	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0447190		0,11			0,00		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Ти п	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПД К	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0006960	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006960		0,02			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Ти п	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПД К	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6503	3	0,0048610	1	0,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0048700		0,41			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ п л.	№ це х.	№ ист.	Ти п	Код в- ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПД К	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	650	3	033	0,0835160	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0036360	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0000020	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0871540		0,52			0,00		

Группа суммации: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	№	№	Ти	Код	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	----	-----	--------	---	------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

105

п. л.	цех.	ист.	п.	в-ва	(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	650	3	033	0,0518030	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0583610	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0003140	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	290	0,0048610	1	0,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	290	0,0000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1153480		0,47			0,00		

Группа суммации: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ п. л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	650	3	034	0,0000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	034	0,0000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0000310		0,00			0,00		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ п. л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	650	3	030	0,0532400	1	0,78	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	030	0,0183780	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	030	0,0000510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0835160	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0036360	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1588210		0,98			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполноты сгорания 1,22

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ п. л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	650	3	033	0,0835160	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	033	0,0036360	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	650	3	034	0,0000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0871740		0,29			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполноты сгорания 1,22

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних годовых концентраций		Расчет средних суточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учт.	Ин-терп.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

0143	Марганец и его соединения (в пересчете)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5Е-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0324	Углерод (Пигмент)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гид-	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фторо-	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо раствори-	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	ПДК с/с	0,03	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и серо-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Да	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного про-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диок-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диок-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Группа сумма-	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
----------------	---------------	--------------------

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

107

0	360	1
---	-----	---

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й сто-		Ширина (м)		По ши-	По длин	
		Х	У	Х	У					
2	Полное опи-	1950,0	50,00	-50,00	50,00	1000,0	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	783,70	84,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	667,40	287,3	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	1,63E-03	1,629E-05	302	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	1,63E-03	1,629E-05	100,0

2	667,40	287,30	2,00	6,78E-04	6,785E-06	162	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	6,78E-04	6,785E-06	100,0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,71	0,142	304	0,60	0,05	0,011	0,27	0,055	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,49	0,099	69,5

0	0	6502	0,16	0,032	22,7
---	---	------	------	-------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

108

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

0	0	6504		4,12E-04	8,236E-05	0,1						
2	667,40	287,30	2,00	0,41	0,082	161	0,90	0,19	0,037	0,27	0,055	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,17		0,033		40,3			
0		0	6502		0,06		0,012		14,6			
0		0	6504		1,72E-04		3,443E-05		0,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,10	0,038	303	0,60	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6501		0,08		0,033		86,5		
0		0	6502		0,01		0,005		13,5		
0		0	6504		3,25E-05		1,299E-05		0,0		

2	667,40	287,30	2,00	0,03	0,013	161	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6501		0,03		0,011		85,0		
0		0	6502		4,85E-03		0,002		14,9		
0		0	6504		1,35E-05		5,401E-06		0,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,15	0,023	303	0,60	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,14		0,021		91,1			
0		0	6502		0,01		0,002		8,9			
2	667,40	287,30	2,00	0,05	0,008	161	0,90	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6501		0,05		0,007		90,0		
0		0	6502		5,05E-03		7,572E-04		10,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,32	0,161	303	0,60	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,31		0,155		96,1			
0		0	6502		0,01		0,006		3,9			
2	667,40	287,30	2,00	0,11	0,054	161	0,90	-	-	-	-	4

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

109

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,10	0,052	95,6
0	0	6502	4,73E-03	0,002	4,4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	1,58E-03	1,266E-05	313	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6506	1,58E-03	1,266E-05	100,0

2	667,40	287,30	2,00	3,58E-04	2,861E-06	155	6,00	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6506	3,58E-04	2,861E-06	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,04	0,199	305	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6502	0,02	0,103	51,9
0	0	6501	0,02	0,095	47,9
0	0	6504	1,01E-04	5,026E-04	0,3

2	667,40	287,30	2,00	0,01	0,070	160	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6502	7,61E-03	0,038	54,1
0	0	6501	6,41E-03	0,032	45,6
0	0	6504	4,20E-05	2,099E-04	0,3

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	1,79E-03	3,583E-05	302	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	1,79E-03	3,583E-05	100,0

2	667,40	287,30	2,00	7,46E-04	1,493E-05	162	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	7,46E-04	1,493E-05	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

Изн. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

110

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	7,33E-05	1,466E-05	302	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6504		7,33E-05		1,466E-05		100,0			
2	667,40	287,30	2,00	3,05E-05	6,106E-06	162	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6504		3,05E-05		6,106E-06		100,0			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,07	0,081	305	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,04		0,044		55,1			
0		0	6502		0,03		0,036		44,9			
2	667,40	287,30	2,00	0,02	0,028	160	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,01		0,015		52,8			
0		0	6502		0,01		0,013		47,2			

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	4,41E-03	0,004	313	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506		4,41E-03		0,004		100,0			
2	667,40	287,30	2,00	9,96E-04	9,956E-04	155	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506		9,96E-04		9,956E-04		100,0			

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,10	0,030	332	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6503		0,10		0,030		100,0			
0		0	6504		5,04E-06		1,512E-06		0,0			
2	667,40	287,30	2,00	0,02	0,007	150	5,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6503		0,02		0,007		100,0			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

111

0 0 6504 1,18E-06 3,530E-07 0,0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,32	-	303	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,31	0,000	95,7
0	0	6502	0,01	0,000	3,9
0	0	6506	1,37E-03	0,000	0,4

2	667,40	287,30	2,00	0,11	-	161	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,10	0,000	95,4
0	0	6502	4,73E-03	0,000	4,4
0	0	6506	2,50E-04	0,000	0,2

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,11	-	328	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,10	0,000	87,0
0	0	6502	9,26E-03	0,000	8,3
0	0	6501	5,15E-03	0,000	4,6
0	0	6504	4,01E-05	0,000	0,0

2	667,40	287,30	2,00	0,03	-	154	1,00	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,02	0,000	59,3
0	0	6502	6,90E-03	0,000	22,3
0	0	6501	5,64E-03	0,000	18,2
0	0	6504	5,12E-05	0,000	0,2

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	1,86E-03	-	302	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	1,86E-03	0,000	100,0

2	667,40	287,30	2,00	7,77E-04	-	162	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	7,77E-04	0,000	100,0

Изн. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

112

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,64	-	303	0,60	0,03	-	0,17	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,50	0,000	78,0
0	0	6502	0,11	0,000	16,6
0	0	6504	2,59E-04	0,000	0,0

2	667,40	287,30	2,00	0,30	-	161	0,90	0,09	-	0,17	-	4
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,17	0,000	56,6
0	0	6502	0,04	0,000	13,6
0	0	6504	1,08E-04	0,000	0,0

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,18	-	303	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,17	0,000	95,6
0	0	6502	6,98E-03	0,000	3,9
0	0	6504	9,93E-04	0,000	0,6

2	667,40	287,30	2,00	0,06	-	161	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,06	0,000	95,0
0	0	6502	2,63E-03	0,000	4,3
0	0	6504	4,13E-04	0,000	0,7

Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

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

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(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
750,00	100,00	2,07E-03	2,069E-05	307	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	2,07E-03	2,069E-05	100,0

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

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
700,00	100,00	0,79	0,158	51	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,55	0,111	70,0
0	0	6502	0,18	0,036	23,0
0	0	6504	4,40E-04	8,809E-05	0,1

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

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
700,00	100,00	0,11	0,043	52	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,09	0,037	86,4
0	0	6502	0,01	0,006	13,5
0	0	6504	3,37E-05	1,347E-05	0,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

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
700,00	100,00	0,17	0,025	52	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,15	0,023	91,0
0	0	6502	0,02	0,002	9,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

114

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
700,00	100,00	0,36	0,182	53	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6501	0,35		0,175		96,2		
0	0	6502	0,01		0,007		3,8		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

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
750,00	100,00	3,59E-03	2,868E-05	337	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6506	3,59E-03		2,868E-05		100,0		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

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
700,00	150,00	0,05	0,226	137	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6502	0,02		0,119		52,8		
0	0	6501	0,02		0,106		46,9		
0	0	6504	1,25E-04		6,245E-04		0,3		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

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
750,00	100,00	2,28E-03	4,552E-05	307	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

115

0 0 6504 2,28E-03 4,552E-05 100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические 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
750,00	100,00	9,31E-05	1,862E-05	307	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	9,31E-05	1,862E-05	100,0

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

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
700,00	150,00	0,08	0,091	138	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,04	0,050	54,5
0	0	6502	0,03	0,042	45,5

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на С)

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
750,00	100,00	9,98E-03	0,010	337	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6506	9,98E-03	0,010	100,0

Вещество: 2908

Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

116

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
750,00	150,00	0,24	0,071	162	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,24	0,071	100,0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

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
700,00	100,00	0,36	-	53	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,35	0,000	95,7
0	0	6502	0,01	0,000	3,8
0	0	6506	1,65E-03	0,000	0,5

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

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
750,00	150,00	0,24	-	163	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,24	0,000	99,2
0	0	6501	9,20E-04	0,000	0,4
0	0	6502	8,99E-04	0,000	0,4

Вещество: 6053
Фтористый водород и фторорастворимые 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
750,00	100,00	2,37E-03	-	307	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6504	2,37E-03	0,000	100,0

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист 117
------	---------	------	--------	-------	------	-----------------------	-------------

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
700,00	100,00	0,72	-	51	0,50	0,03	-	0,17	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,56	0,000	78,2
0	0	6502	0,12	0,000	17,0
0	0	6504	2,75E-04	0,000	0,0

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
700,00	100,00	0,20	-	53	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,19	0,000	95,7
0	0	6502	7,76E-03	0,000	3,8
0	0	6504	1,00E-03	0,000	0,5

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

118

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

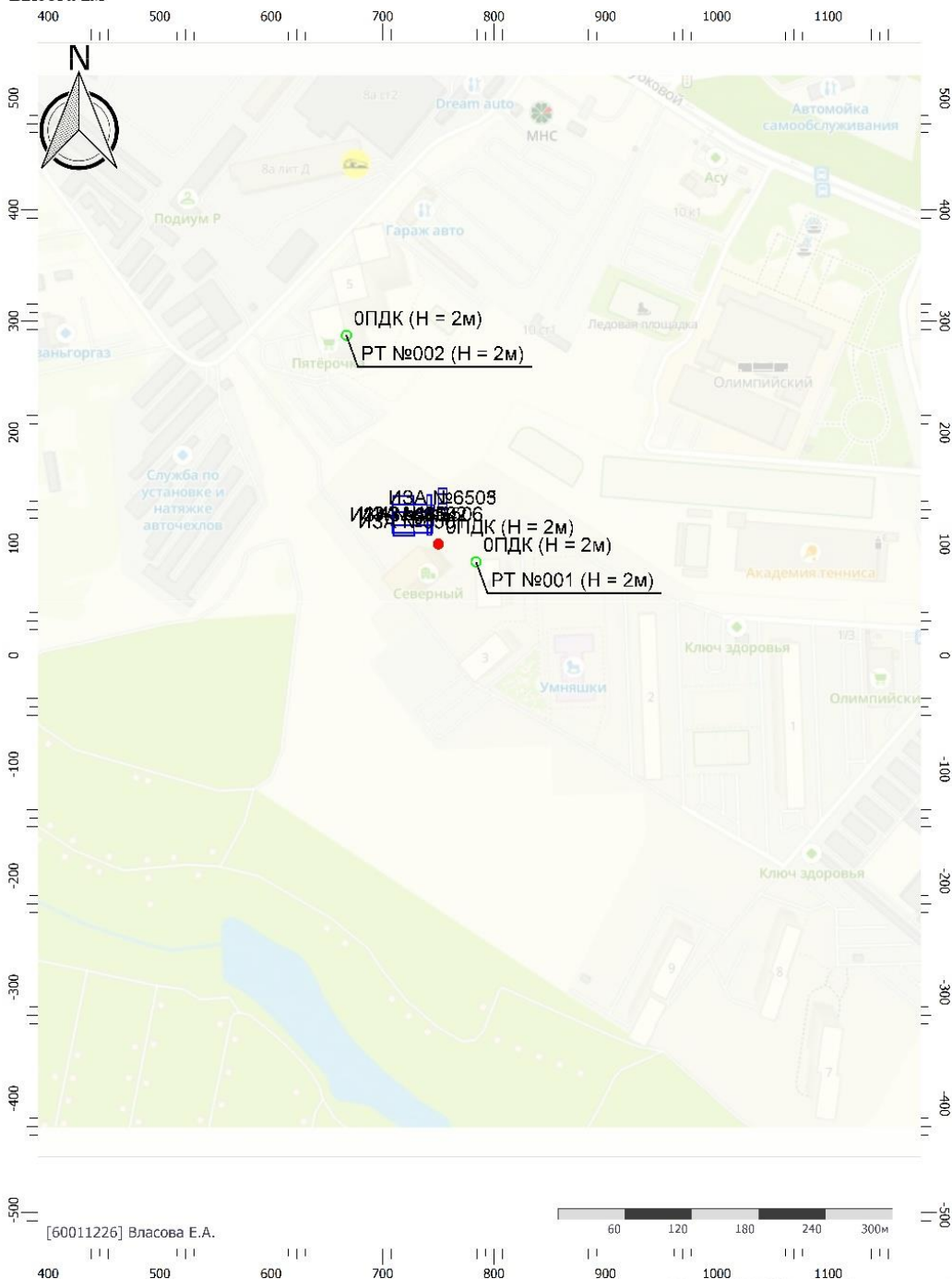
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подл. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.

Отчет

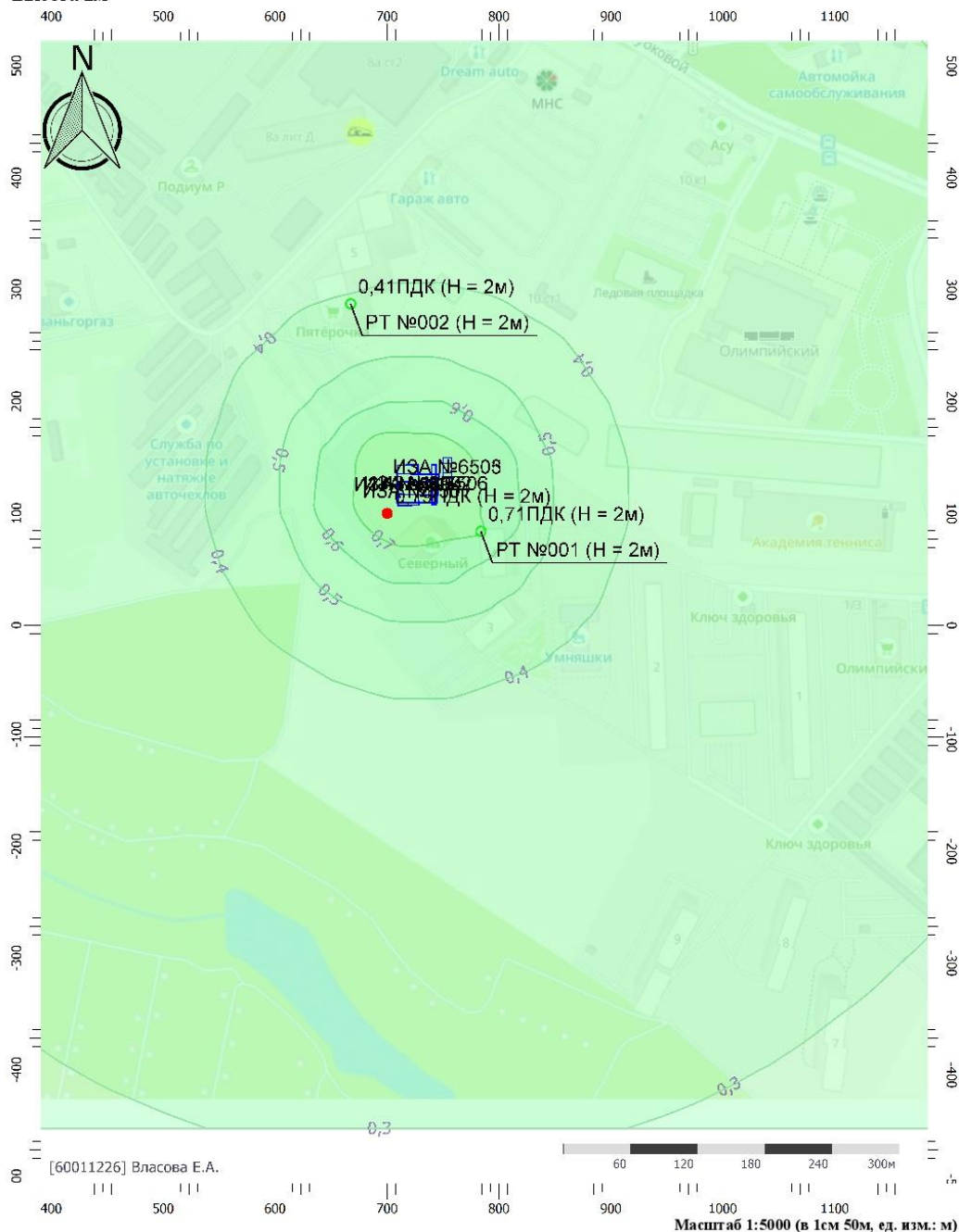
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

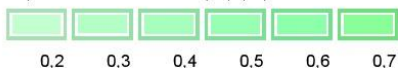
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

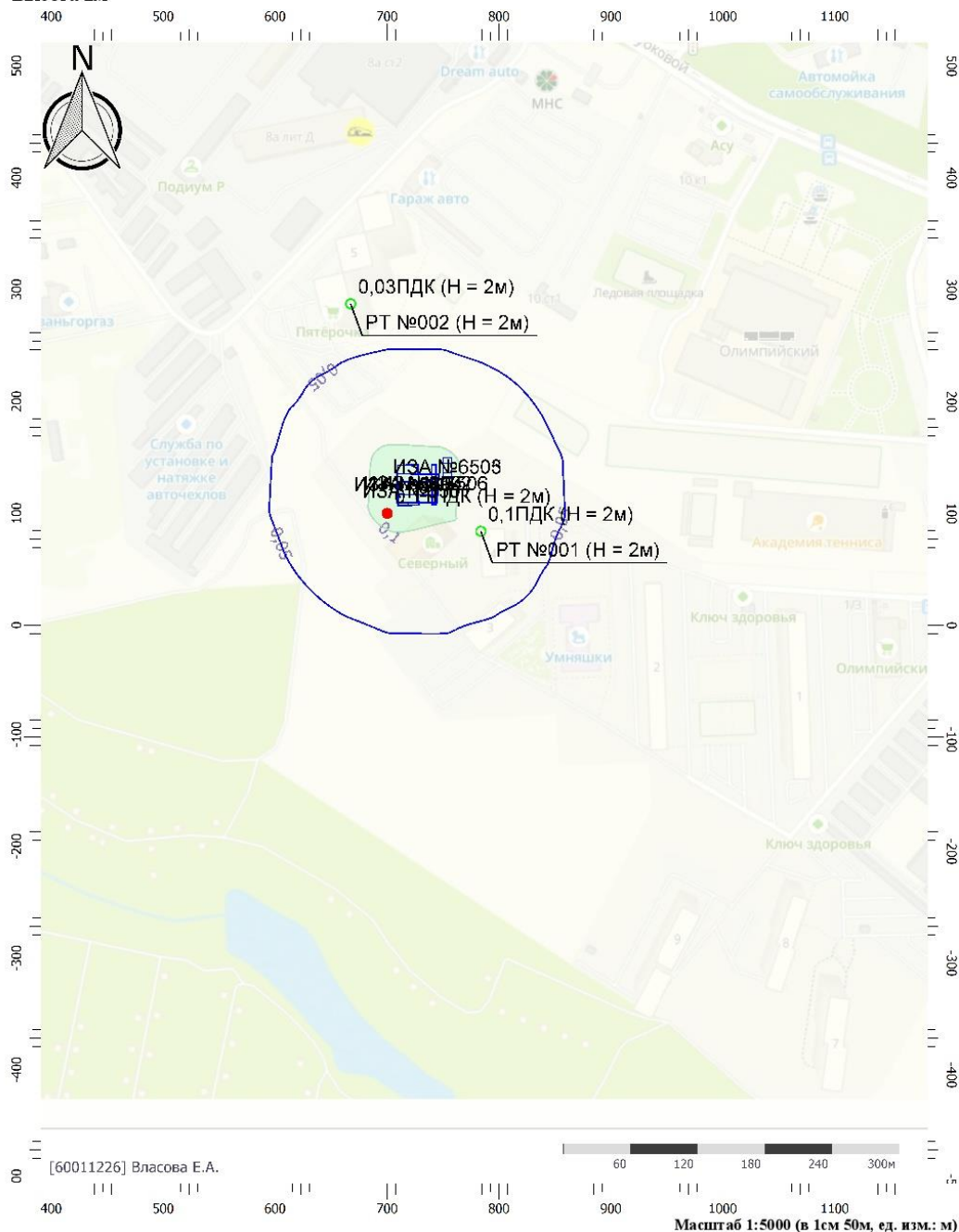
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

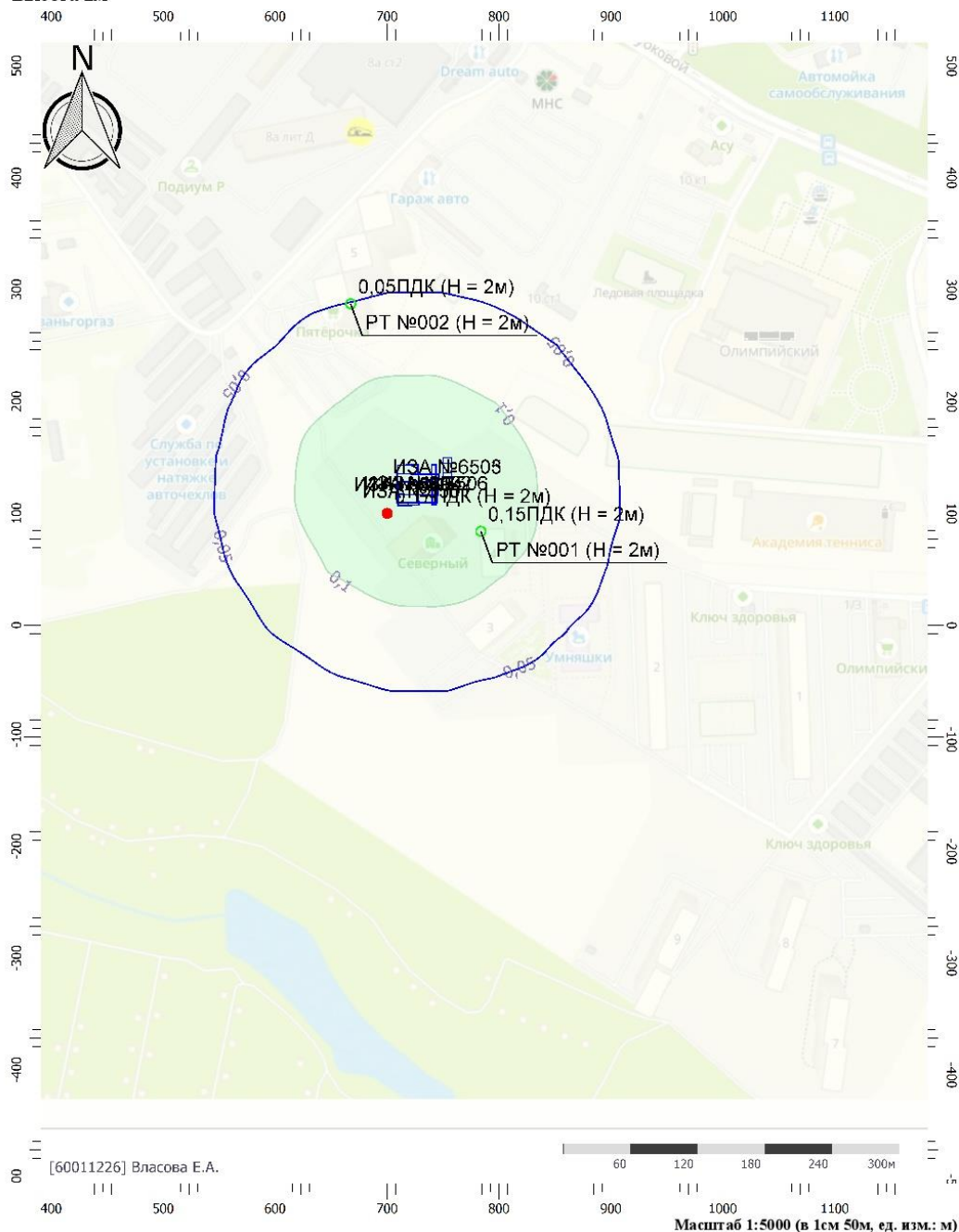
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

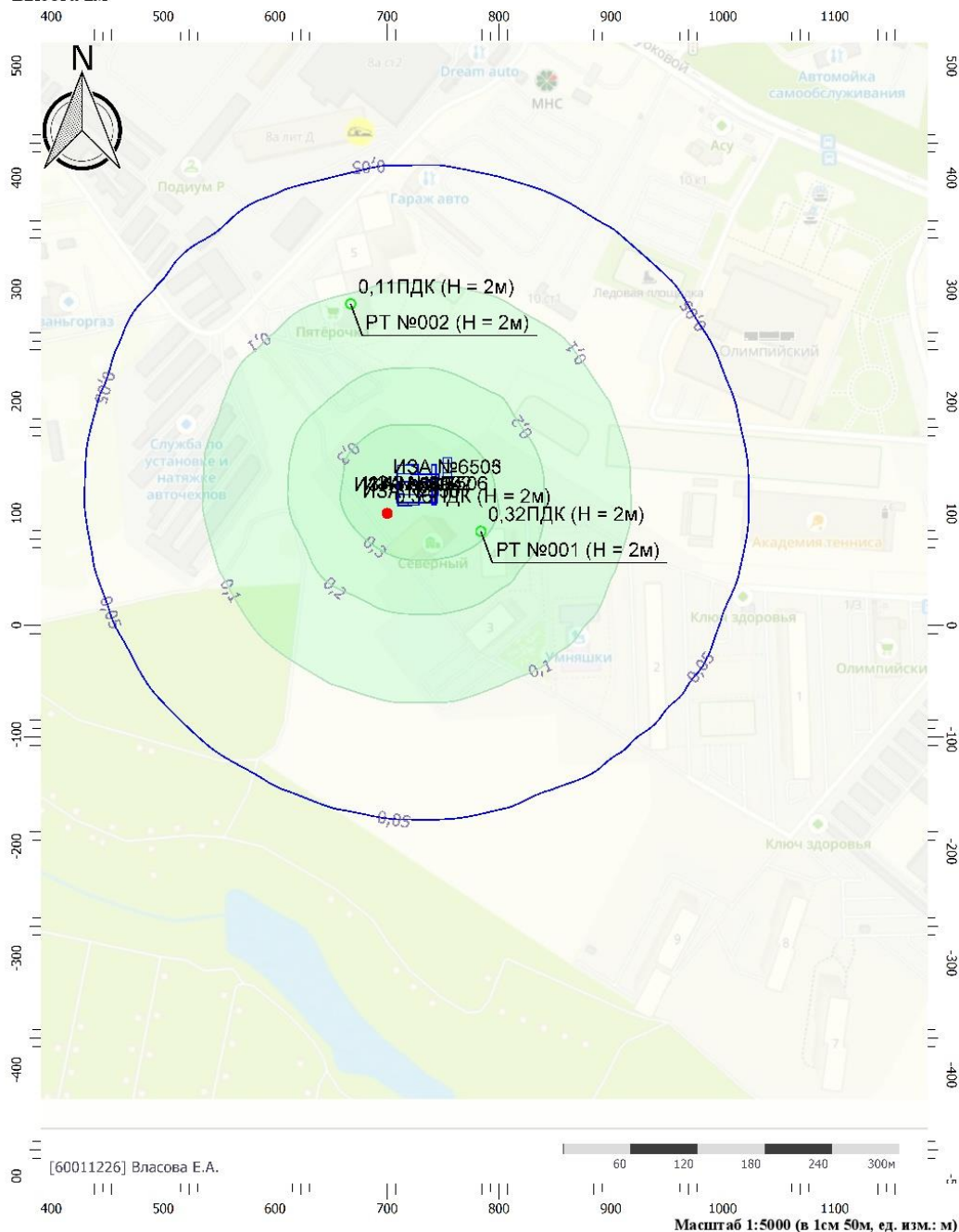
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветаевая схема (ПДК)



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

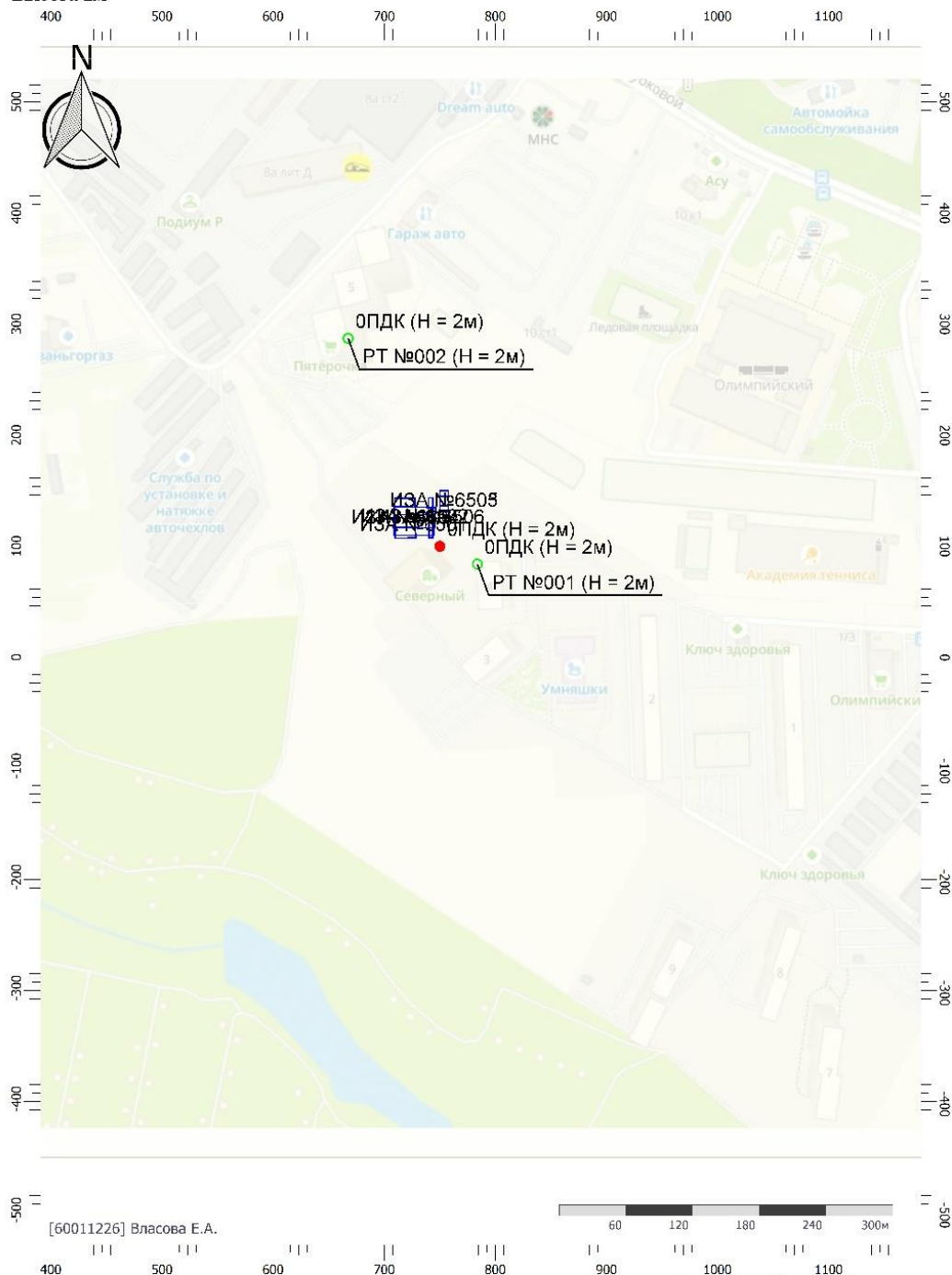
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по MPP-2017

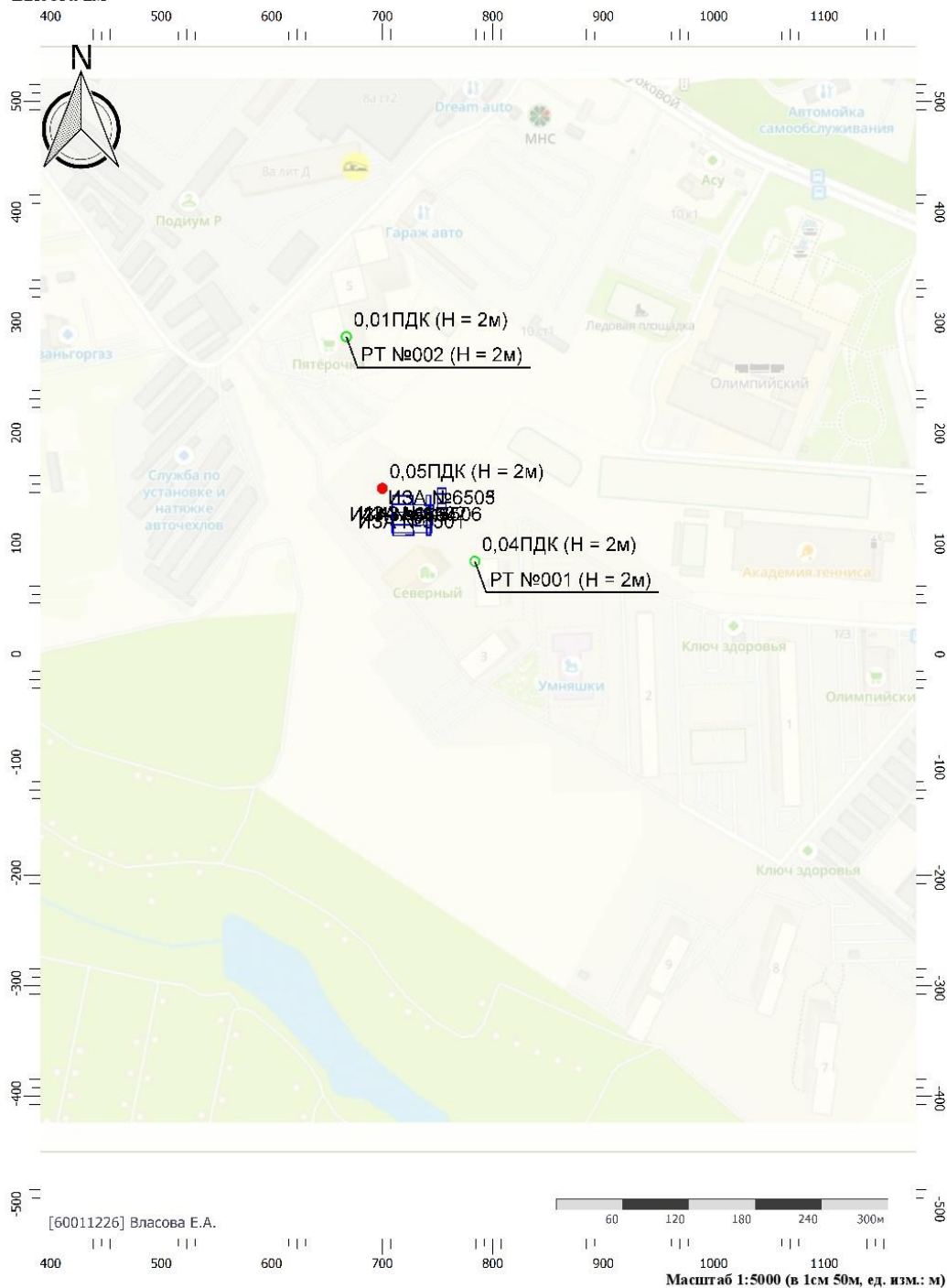
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод монооксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по MPP-2017

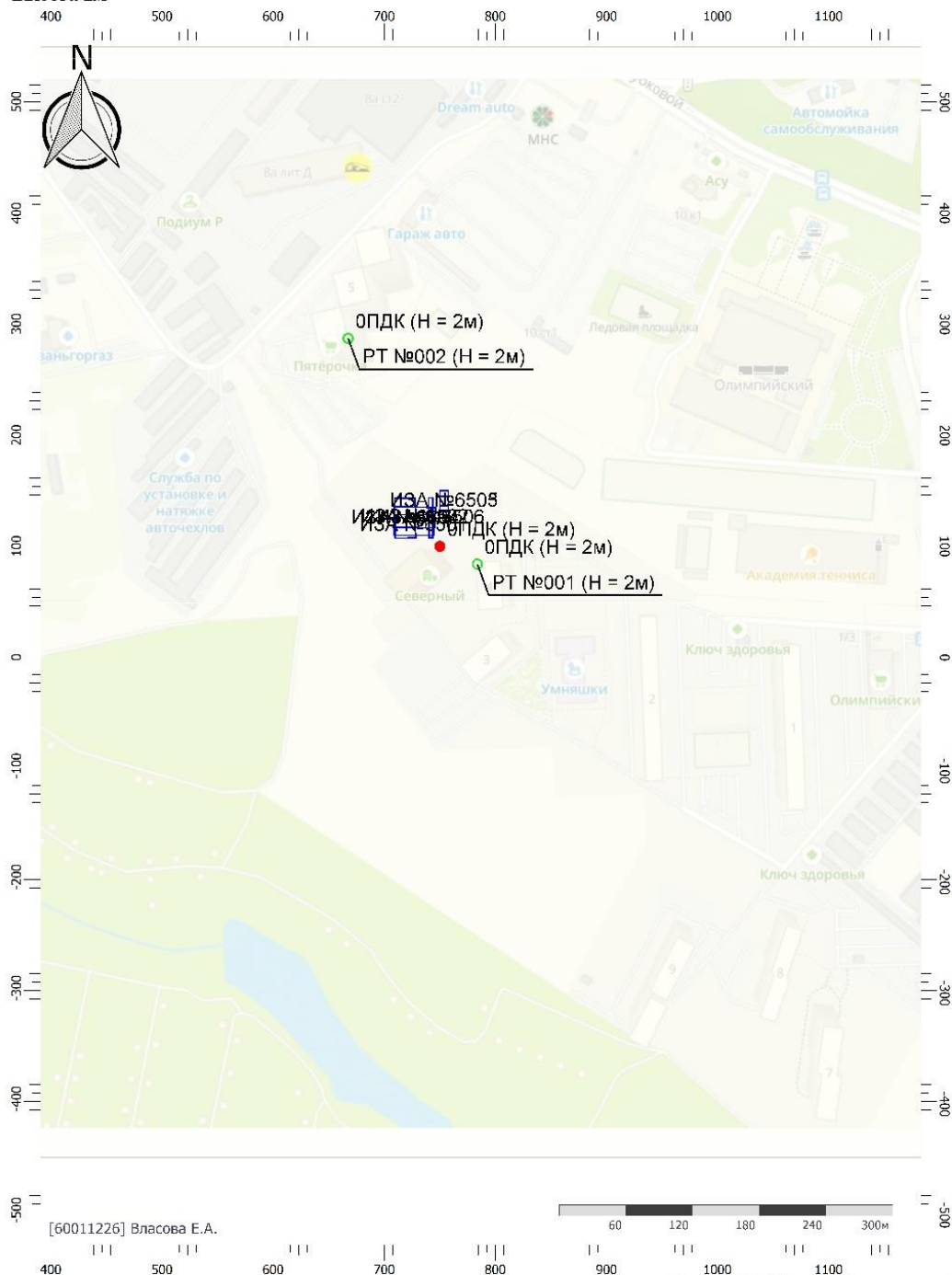
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

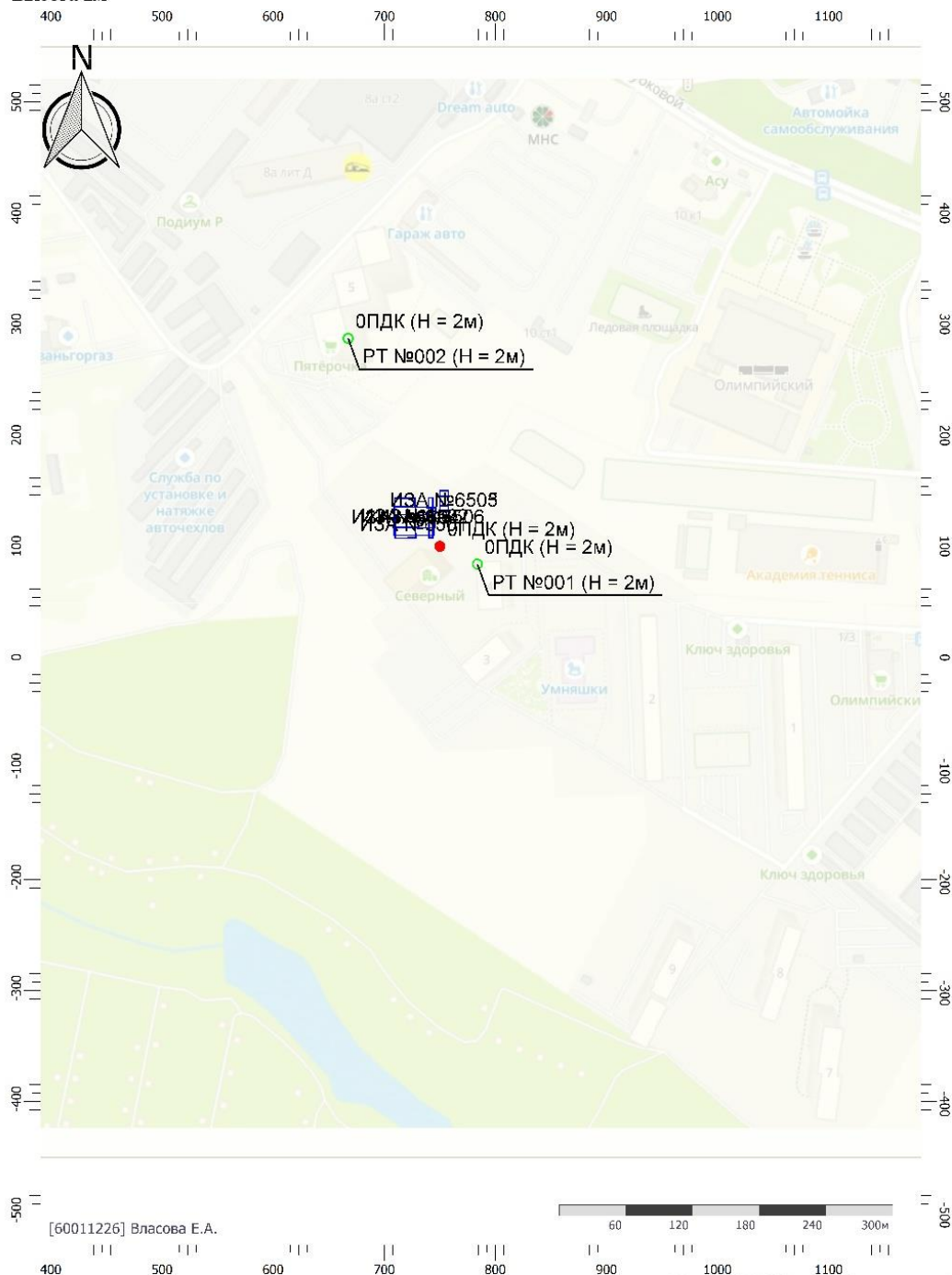
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

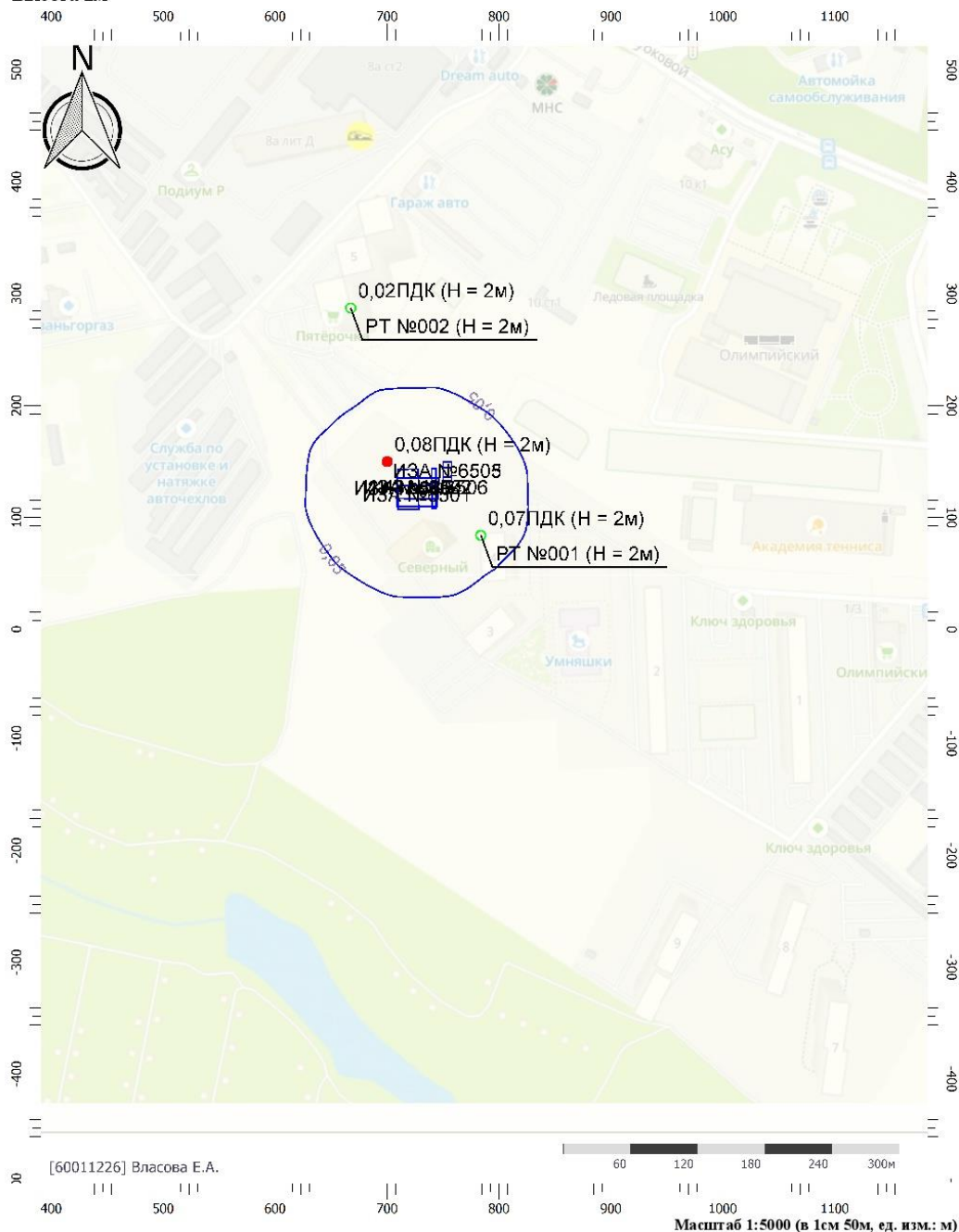
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

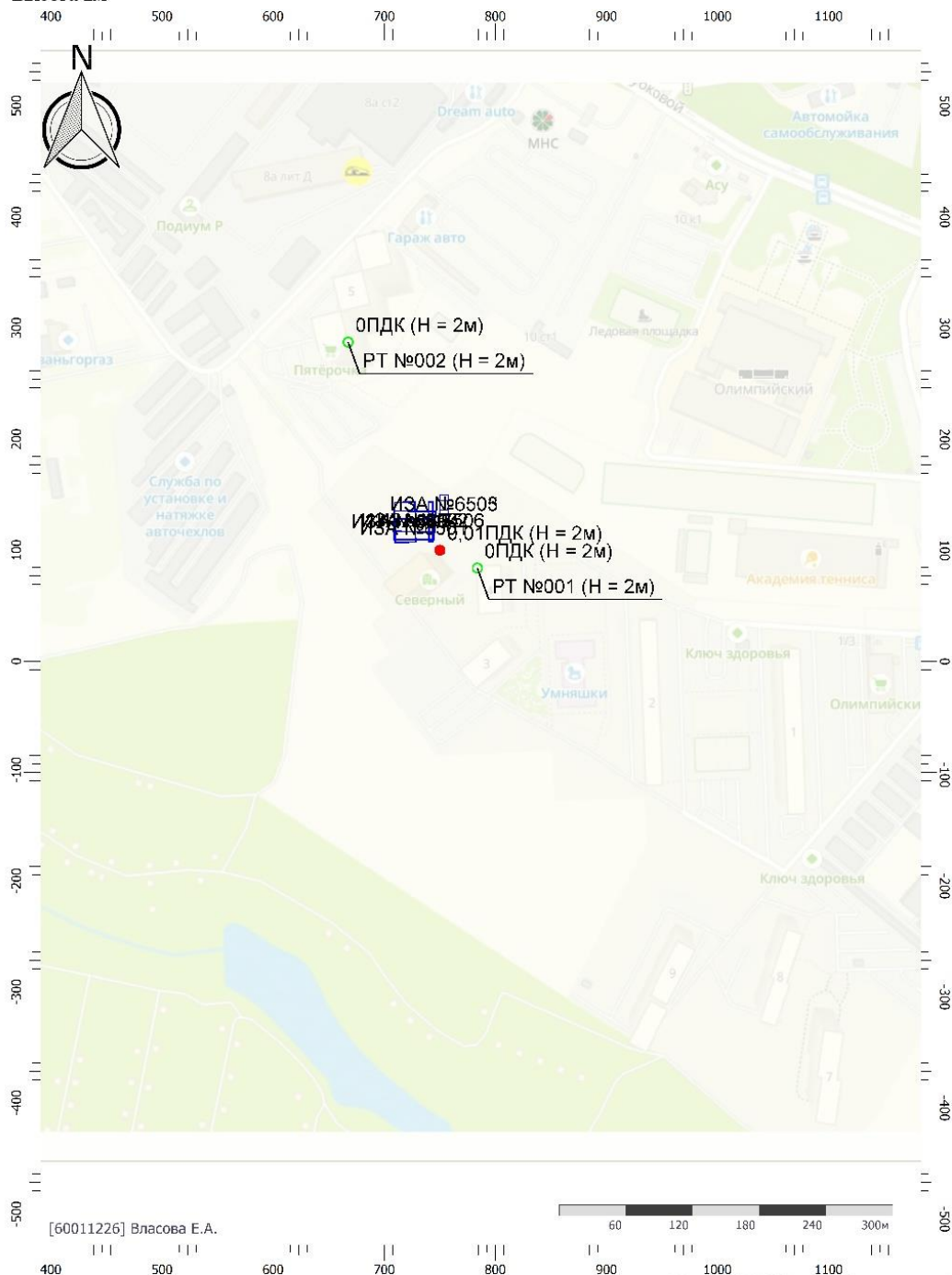
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алжаны С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

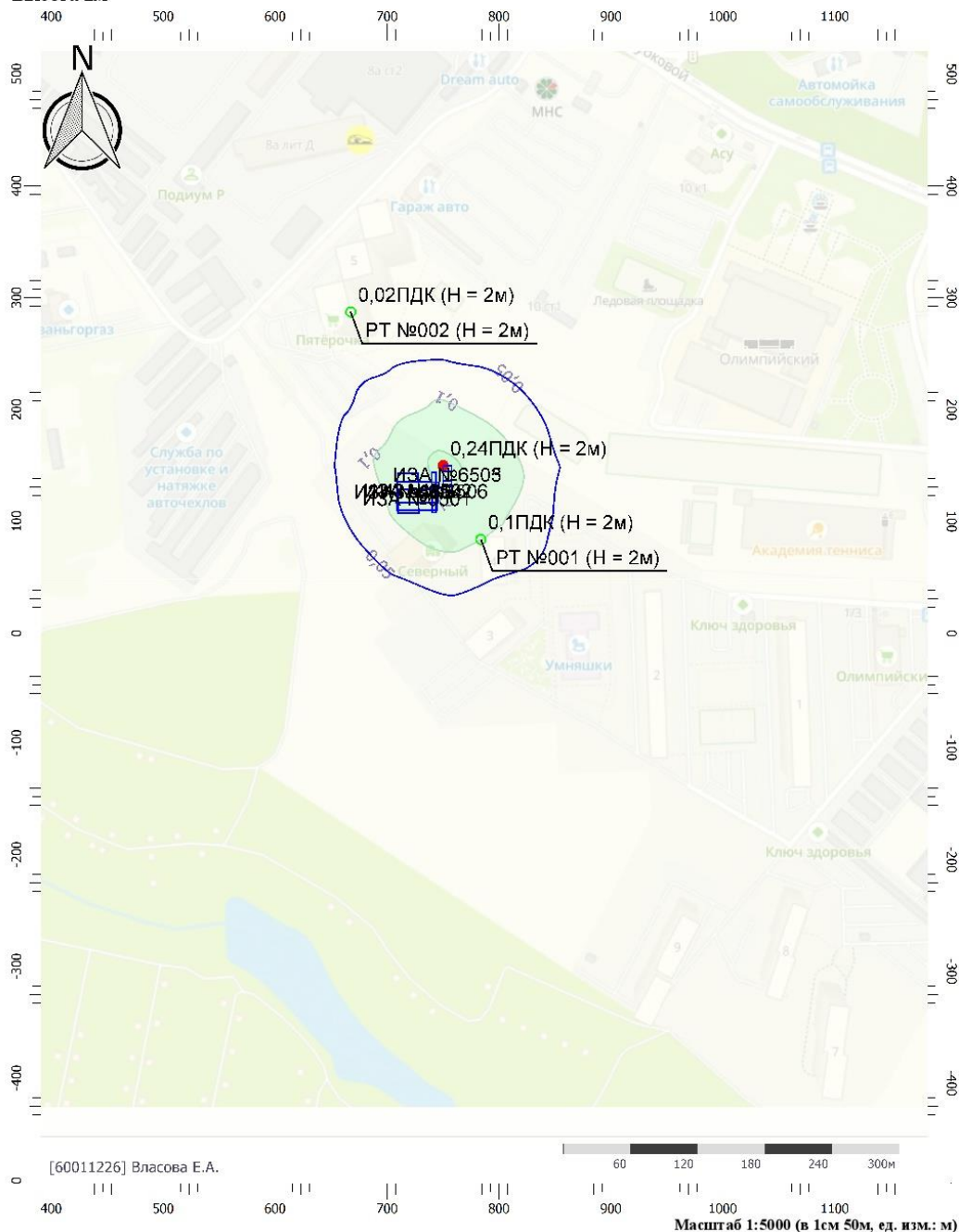
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по MPP-2017
 [18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

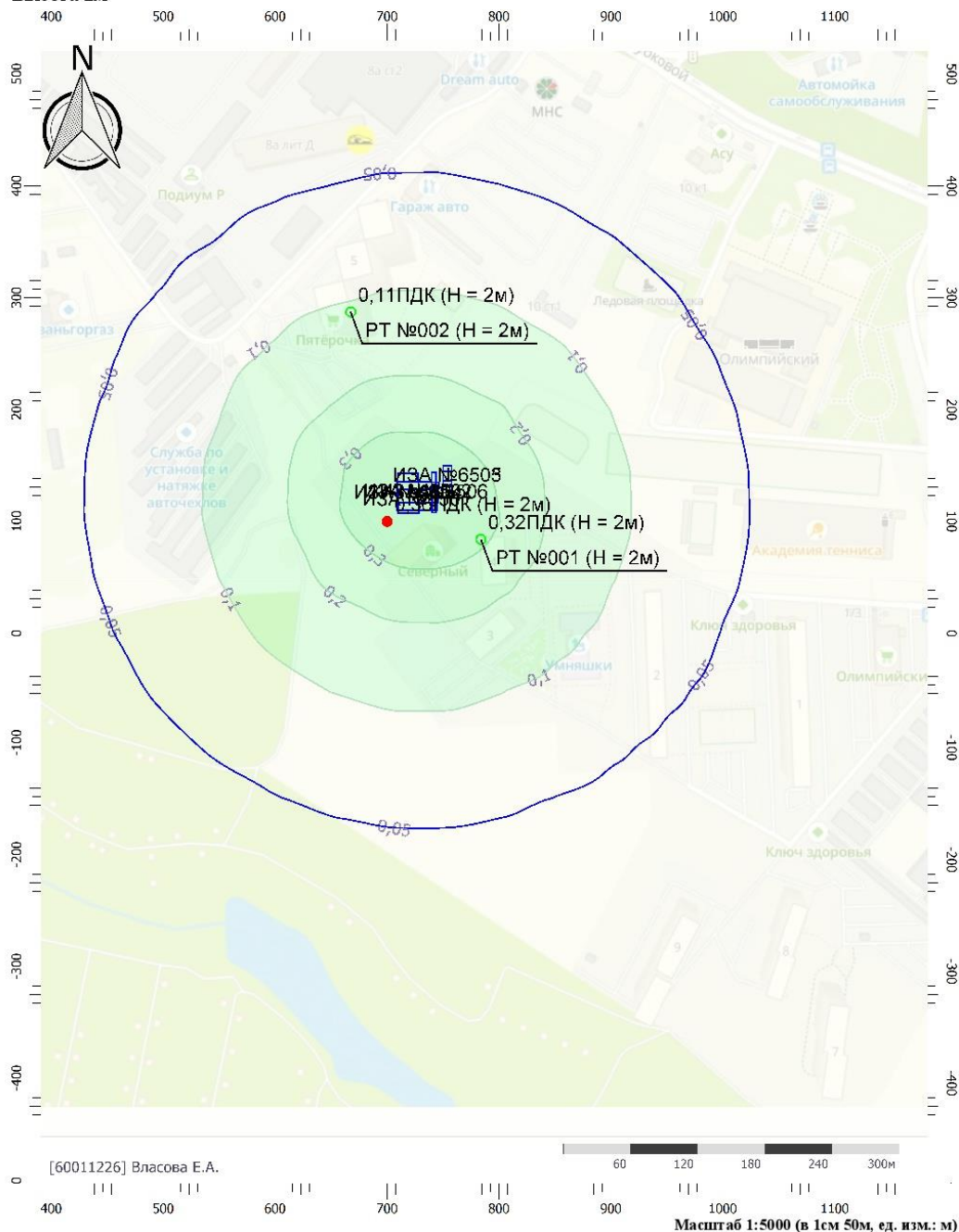
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветаевая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

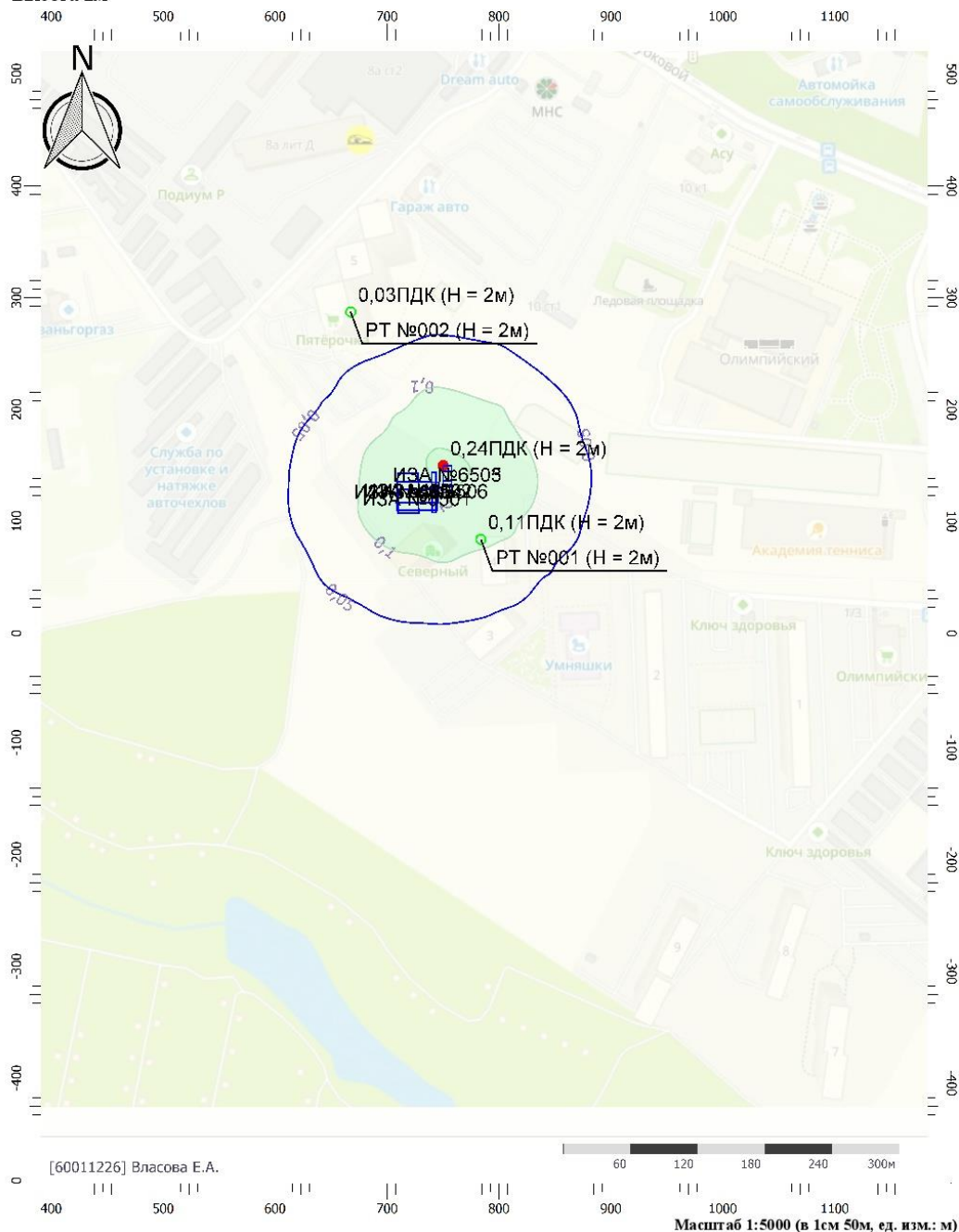
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

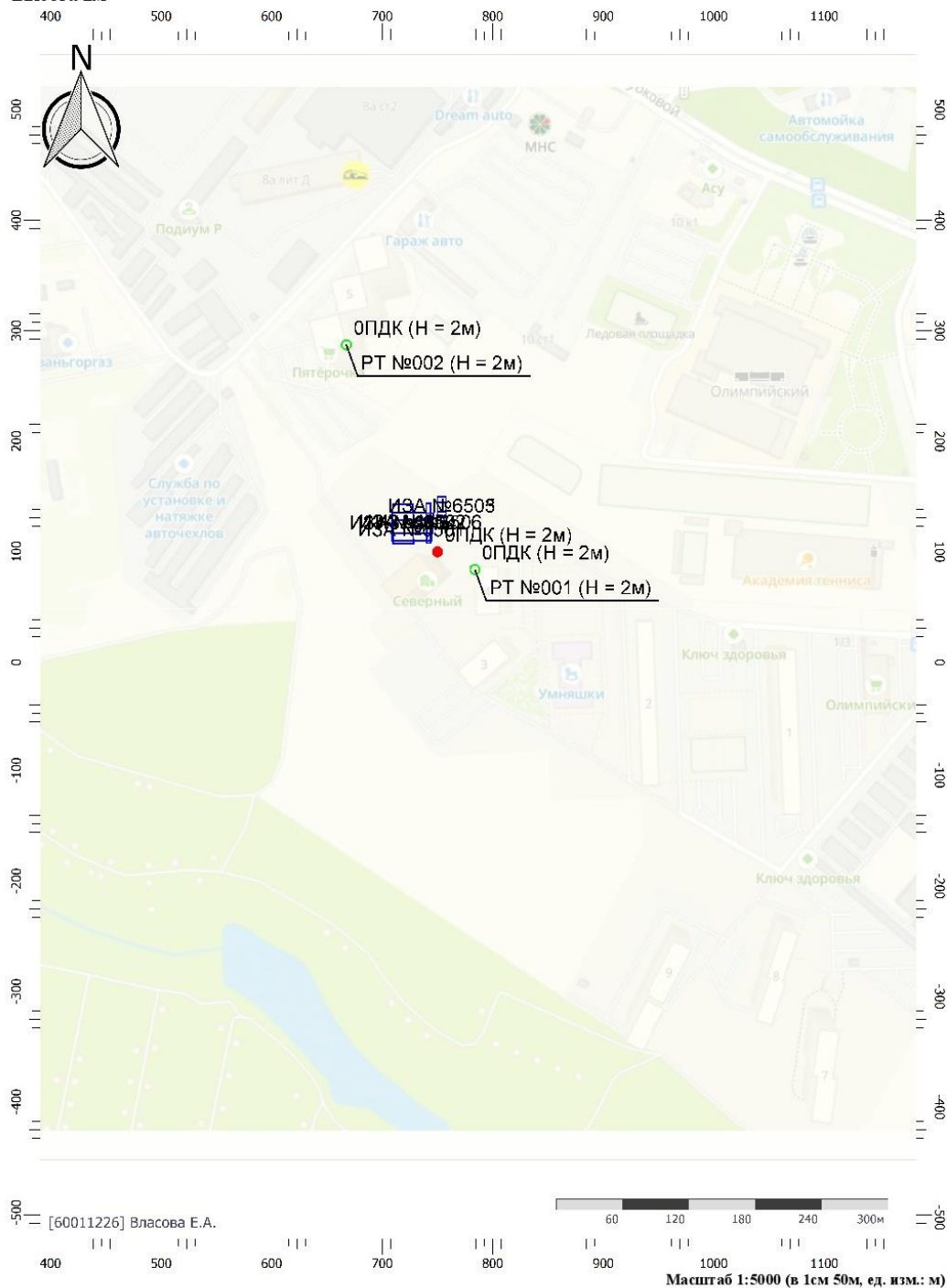
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58] , ЛЕТО

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 (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по MPP-2017

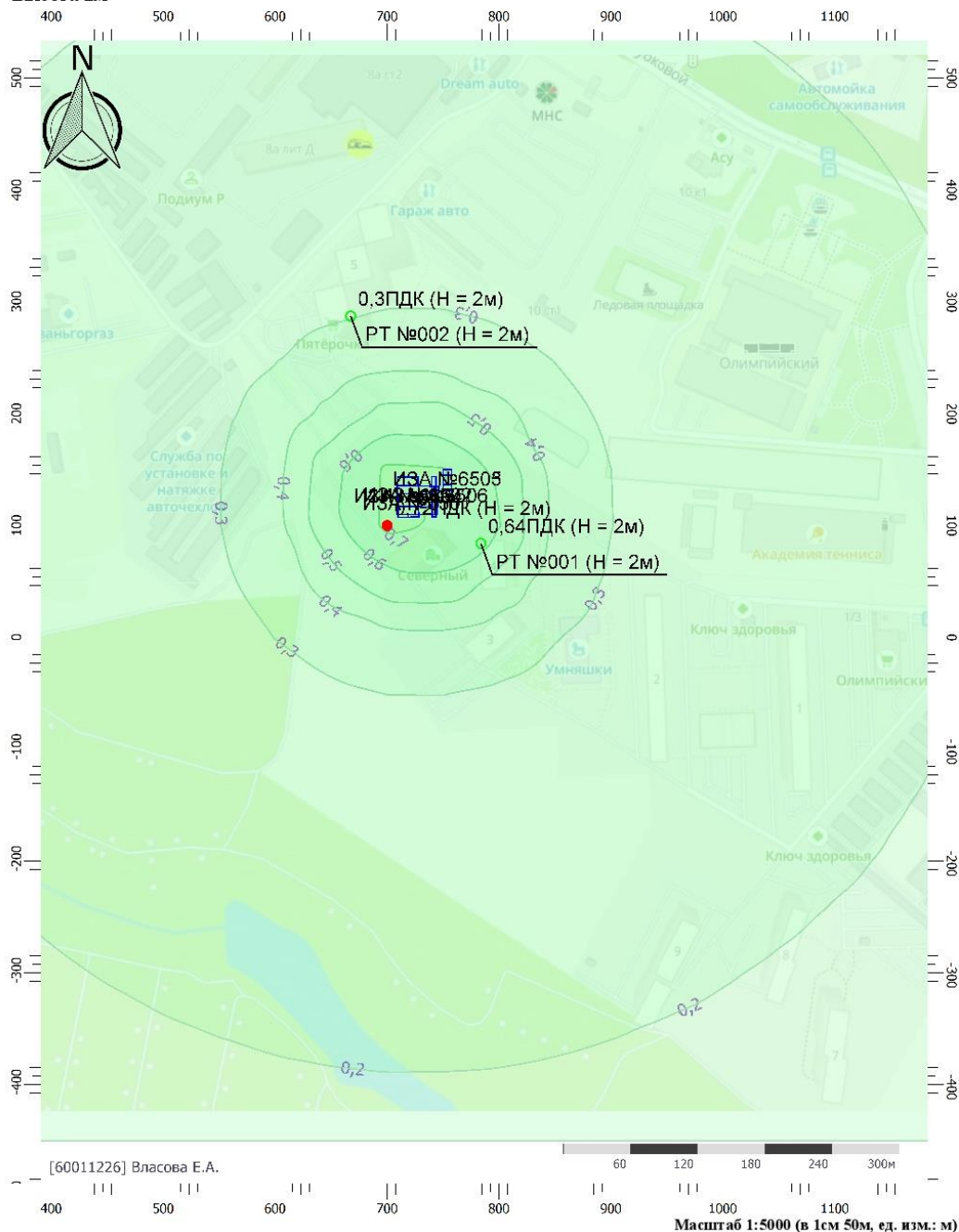
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

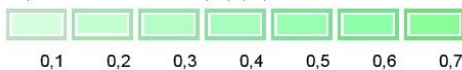
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по MPP-2017

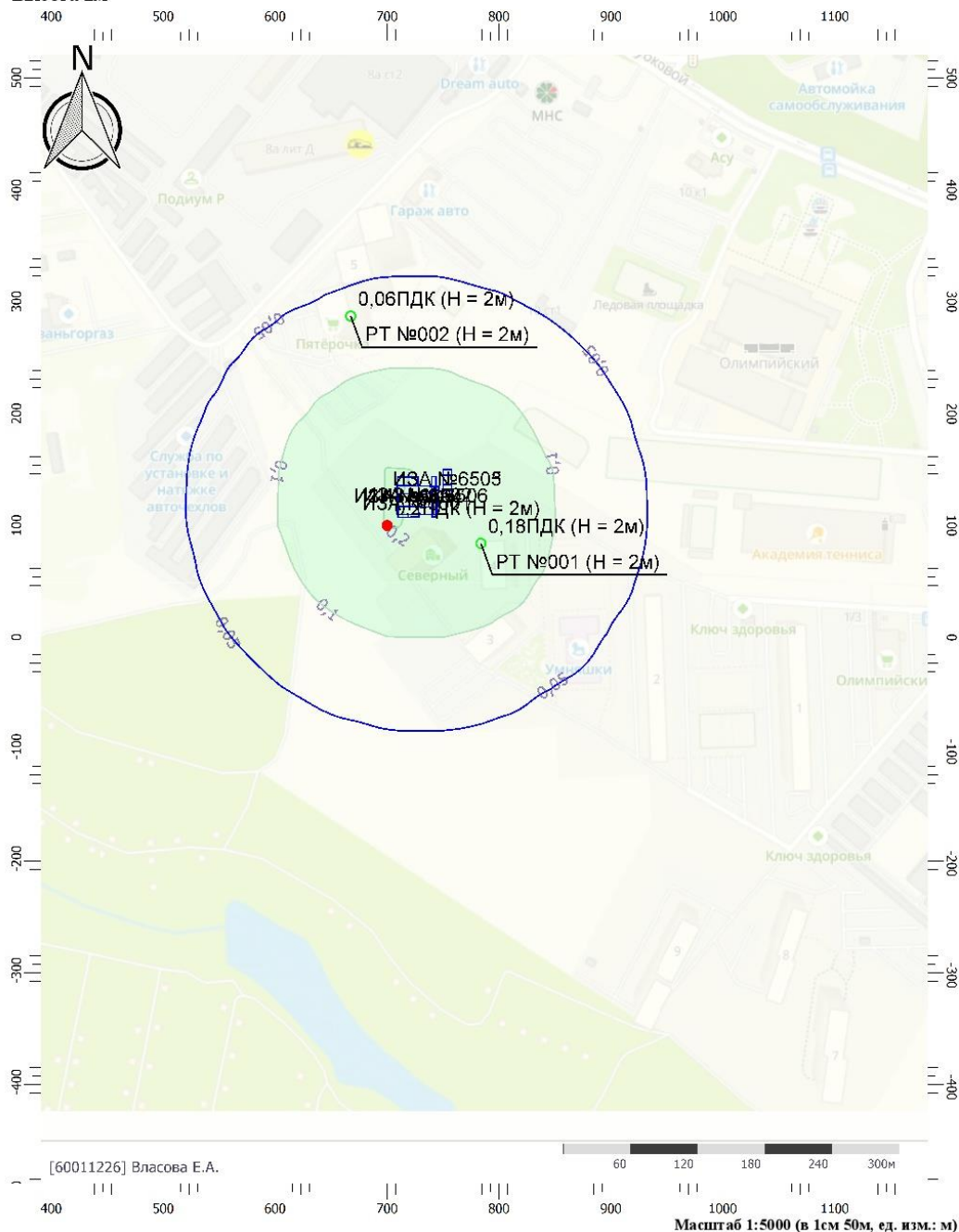
[18.01.2024 18:57 - 18.01.2024 18:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Упрощенный расчет средних концентраций**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕ-**

Программа зарегистрирована на: Власова Е.А.
Регистрационный номер: 60011226

Предприятие: 20, Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь

Город: 62, Рязань

Район: 16, 1

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство

ВР: 2, средние

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концен-

Расчет завершен успешно. Рассчитано 14 веществ.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца	-11
Расчетная температура наиболее теплого месяца,	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

136

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6504	3	1	0,0001310	0,000000	0,0000000
Итого:					0,000131	0	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6504	3	1	0,0000100	0,000000	0,0000000
Итого:					1E-005	0	0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0532400	0,000000	0,0000000
0	0	6502	3	1	0,0183780	0,000000	0,0000000
0	0	6504	3	1	0,0000510	0,000000	0,0000000
Итого:					0,071669	0	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0178120	0,000000	0,0000000
0	0	6502	3	1	0,0029860	0,000000	0,0000000
0	0	6504	3	1	0,0000080	0,000000	0,0000000
Итого:					0,020806	0	0

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

137

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0110350	0,000000	0,0000000
0	0	6502	3	1	0,0011650	0,000000	0,0000000
Итого:					0,0122	0	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0835160	0,000000	0,0000000
0	0	6502	3	1	0,0036360	0,000000	0,0000000
Итого:					0,087152	0	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6506	3	1	0,0000020	0,000000	0,0000000
Итого:					2E-006	0	0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0518030	0,000000	0,0000000
0	0	6502	3	1	0,0583610	0,000000	0,0000000
0	0	6504	3	1	0,0003140	0,000000	0,0000000
Итого:					0,110478	0	0

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6504	3	1	0,0000220	0,000000	0,0000000
Итого:					2,2E-005	0	0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

138

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6504	3	1	0,0000090	0,000000	0,0000000
Итого:					9E-006	0	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6505	3	1	0,0062500	0,000000	0,0000000
Итого:					0,00625	0	0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6505	3	1	0,0347200	0,000000	0,0000000
Итого:					0,03472	0	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6505	3	1	0,0003800	0,000000	0,0000000
Итого:					0,00038	0	0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6503	3	1	0,0048610	0,000000	0,0000000
0	0	6504	3	1	0,0000090	0,000000	0,0000000
Итого:					0,00487	0	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних-довых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на же-	-	-	ПДК c/c	0,04	ПДК c/c	0,04	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец)	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	5E-5	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,04	ПДК c/c	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК c/г	0,06	ПДК c/c	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК c/c	0,05	ПДК c/c	0,05	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК c/г	3	ПДК c/c	3	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК c/c	0,03	ПДК c/c	0,03	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилто-	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,1	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК c/c	1,5	ПДК c/c	1,5	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,3	ПДК c/c	0,1	ПДК c/c	0,1	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)	
		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	1950,00	50,00	-50,00	50,00	1000,00	0,00	50,00	50,00

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							140

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	783,70	84,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	667,40	287,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	5,79E-04	2,317E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6504		5,79E-04		2,317E-05		100,0			
2	667,40	287,30	2,00	2,24E-04	8,972E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6504		2,24E-04		8,972E-06		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,04	1,769E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6504		0,04		1,769E-06		100,0			
2	667,40	287,30	2,00	0,01	6,849E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6504		0,01		6,849E-07		100,0			

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,58	0,023	-	-	0,23	0,009	0,36	0,014	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,26		0,011		45,4			
0		0	6502		0,09		0,004		15,1			
0		0	6504		2,26E-04		9,021E-06		0,0			
2	667,40	287,30	2,00	0,43	0,017	-	-	0,32	0,013	0,36	0,014	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		0,08		0,003		19,7			
0		0	6502		0,03		0,001		7,2			

Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

142

0 0 6504 8,73E-05 3,493E-06 0,0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,10	0,006	-	-	0,03	0,002	0,06	0,003	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,06	0,004	58,2
0	0	6502	9,53E-03	5,718E-04	9,4
0	0	6504	2,36E-05	1,415E-06	0,0

2	667,40	287,30	2,00	0,07	0,004	-	-	0,05	0,003	0,06	0,003	4
---	--------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,02	0,001	26,3
0	0	6502	3,34E-03	2,007E-04	4,6
0	0	6504	9,13E-06	5,479E-07	0,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,10	0,002	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,09	0,002	90,8
0	0	6502	8,92E-03	2,231E-04	9,2

2	667,40	287,30	2,00	0,03	7,815E-04	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,03	7,032E-04	90,0
0	0	6502	3,13E-03	7,829E-05	10,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,35	0,017	-	-	4,00E-04	2,000E-05	2,00E-04	1,000E-04	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,33	0,017	95,9
0	0	6502	0,01	6,963E-04	4,0

2	667,40	287,30	2,00	0,11	0,006	-	-	4,00E-04	2,000E-05	2,00E-04	1,000E-04	4
---	--------	--------	------	------	-------	---	---	----------	-----------	----------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,11	0,005	95,3
0	0	6502	4,89E-03	2,443E-04	4,4

Изн. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист 143
------	---------	------	--------	-------	------	-----------------------	-------------

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,15	3,014E-04	-	-	0,15	3,000E-04	0,15	3,000E-04	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6506			7,15E-04		1,429E-06		0,5	
2	667,40	287,30	2,00	0,15	3,003E-04	-	-	0,15	3,000E-04	0,15	3,000E-04	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6506			1,44E-04		2,873E-07		0,1	

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,11	0,334	-	-	0,10	0,312	0,11	0,320	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6502			3,73E-03		0,011		3,4	
0			0	6501			3,43E-03		0,010		3,1	
0			0	6504			1,85E-05		5,554E-05		0,0	
2	667,40	287,30	2,00	0,11	0,324	-	-	0,11	0,317	0,11	0,320	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6502			1,31E-03		0,004		1,2	
0			0	6501			1,10E-03		0,003		1,0	
0			0	6504			7,17E-06		2,151E-05		0,0	

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	7,78E-04	3,891E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6504			7,78E-04		3,891E-06		100,0	
2	667,40	287,30	2,00	3,01E-04	1,507E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6504			3,01E-04		1,507E-06		100,0	

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	5,31E-05	1,592E-06	-	-	-	-	-	-	4

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

144

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6504	5,31E-05	1,592E-06	100,0						
2	667,40	287,30	2,00	2,05E-05	6,164E-07	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6504	2,05E-05	6,164E-07	100,0						

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,04	0,004	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6505	0,04	0,004	100,0							
2	667,40	287,30	2,00	9,46E-03	9,464E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6505	9,46E-03	9,464E-04	100,0							

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	0,01	0,022	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6505	0,01	0,022	100,0							
2	667,40	287,30	2,00	3,51E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6505	3,51E-03	0,005	100,0							

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	3,21E-03	2,409E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6505	3,21E-03	2,409E-04	100,0							
2	667,40	287,30	2,00	7,67E-04	5,754E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6505	7,67E-04	5,754E-05	100,0							

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	783,70	84,00	2,00	3,21E-03	2,409E-04	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

145

1	783,70	84,00	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

0	0	6503	0,03	0,003	99,9
---	---	------	------	-------	------

0	0	6504	1,59E-05	1,592E-06	0,1
---	---	------	----------	-----------	-----

2	667,40	287,30	2,00	7,37E-03	7,366E-04	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

0	0	6503	7,36E-03	7,361E-04	99,9
---	---	------	----------	-----------	------

0	0	6504	5,36E-06	5,363E-07	0,1
---	---	------	----------	-----------	-----

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

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
700,00	150,00	9,08E-04	3,633E-05	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

0	0	6504	9,08E-04	3,633E-05	100,0
---	---	------	----------	-----------	-------

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) 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
700,00	150,00	0,06	2,774E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

0	0	6504	0,06	2,774E-06	100,0
---	---	------	------	-----------	-------

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

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
750,00	100,00	0,72	0,029	-	-	0,22	0,009	0,36	0,014

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

146

0	0	6501	0,37	0,015	51,7
0	0	6502	0,13	0,005	17,5
0	0	6504	3,34E-04	1,338E-05	0,0

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

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
750,00	100,00	0,13	0,008	-	-	0,03	0,002	0,06	0,003

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,08	0,005	64,9
0	0	6502	0,01	8,160E-04	10,7
0	0	6504	3,50E-05	2,098E-06	0,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

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
750,00	100,00	0,14	0,003	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,12	0,003	90,6
0	0	6502	0,01	3,184E-04	9,4

Вещество: 0330
Сера диоксид

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
750,00	100,00	0,48	0,024	-	-	4,00E-04	2,000E-05	2,00E-03	1,000E-04

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,46	0,023	95,8
0	0	6502	0,02	9,936E-04	4,1

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ	Лист
							147

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
750,00	150,00	0,15	3,035E-04	-	-	0,15	3,000E-04	0,15	3,000E-04
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6506	1,77E-03	3,546E-06	1,2				

Вещество: 0337**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)****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
750,00	100,00	0,11	0,342	-	-	0,10	0,311	0,11	0,320
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6502	5,32E-03	0,016	4,7				
0	0	6501	4,80E-03	0,014	4,2				
0	0	6504	2,75E-05	8,236E-05	0,0				

Вещество: 0342**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)****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
700,00	150,00	1,22E-03	6,102E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6504	1,22E-03	6,102E-06	100,0				

Вещество: 0344**Фториды неорганические 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
700,00	150,00	8,32E-05	2,496E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

148

0 0 6504 8,32E-05 2,496E-06 100,0

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

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
750,00	150,00	0,15	0,015	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6505	0,15		0,015		100,0		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

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
750,00	150,00	0,06	0,085	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6505	0,06		0,085		100,0		

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
750,00	150,00	0,01	9,348E-04	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6505	0,01		9,348E-04		100,0		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	-----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

149

X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
750,00	150,00	0,12	0,012	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,12	0,012	100,0
0	0	6504	2,37E-05	2,368E-06	0,0

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

150

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

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 (ПДК)

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

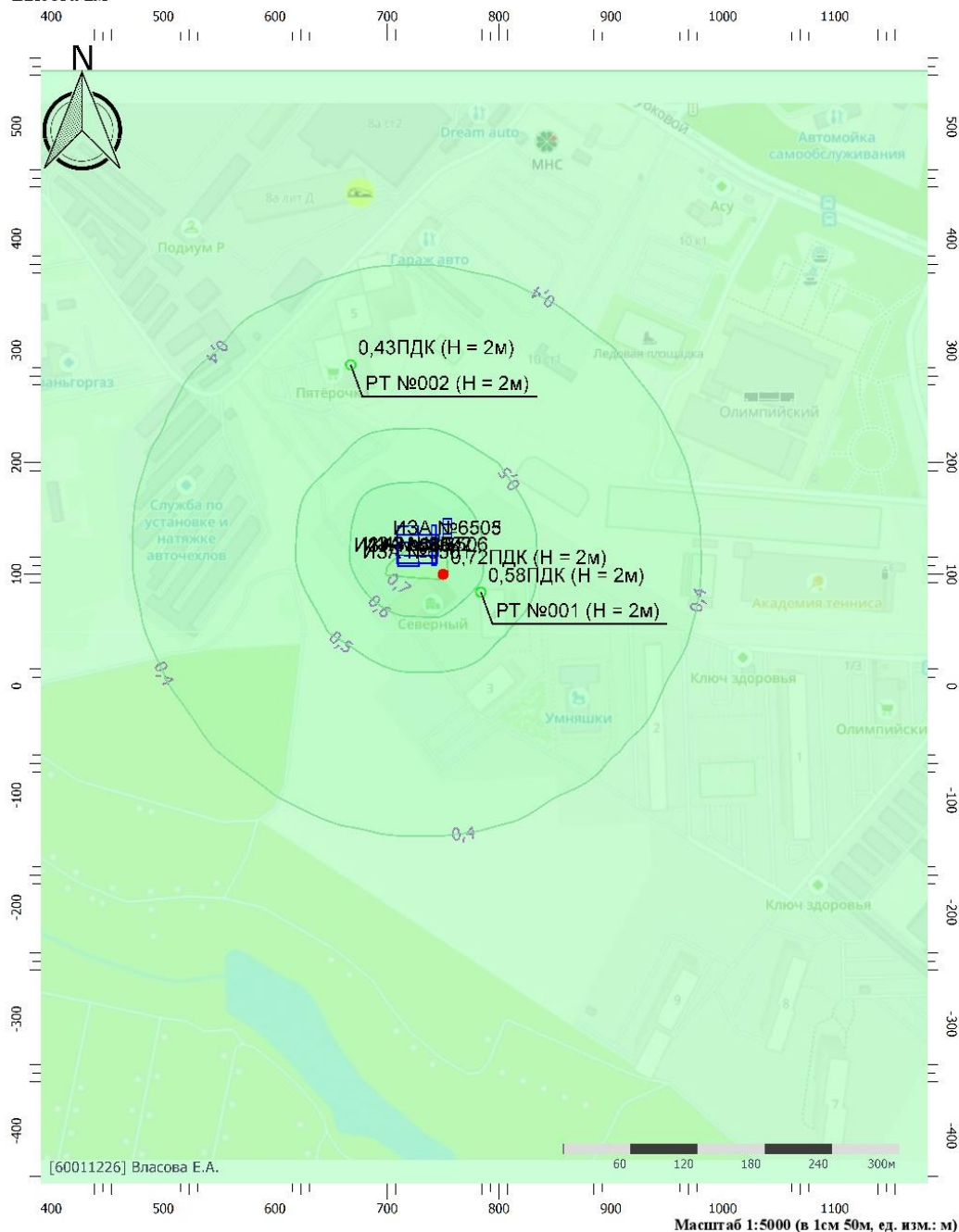
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

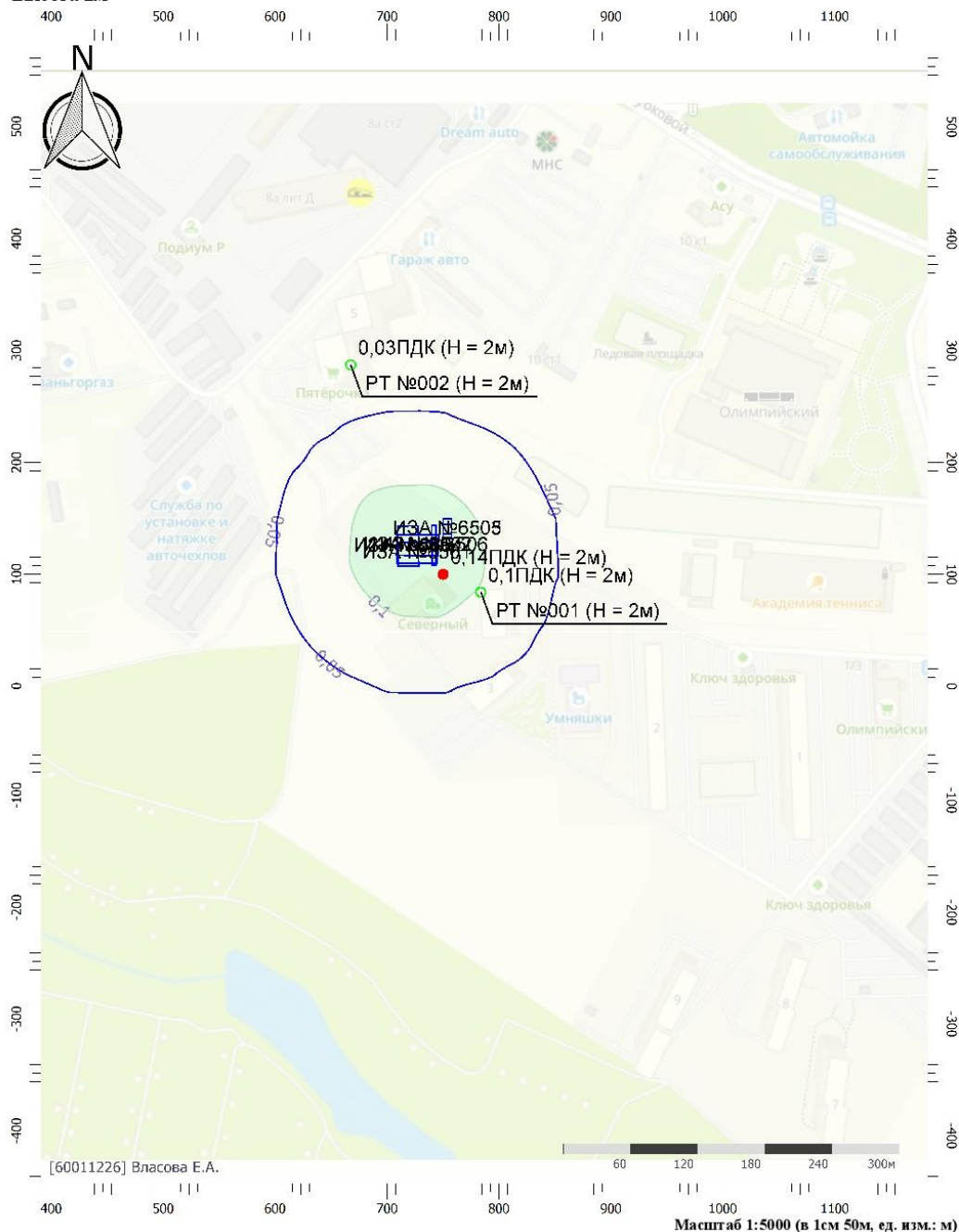
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

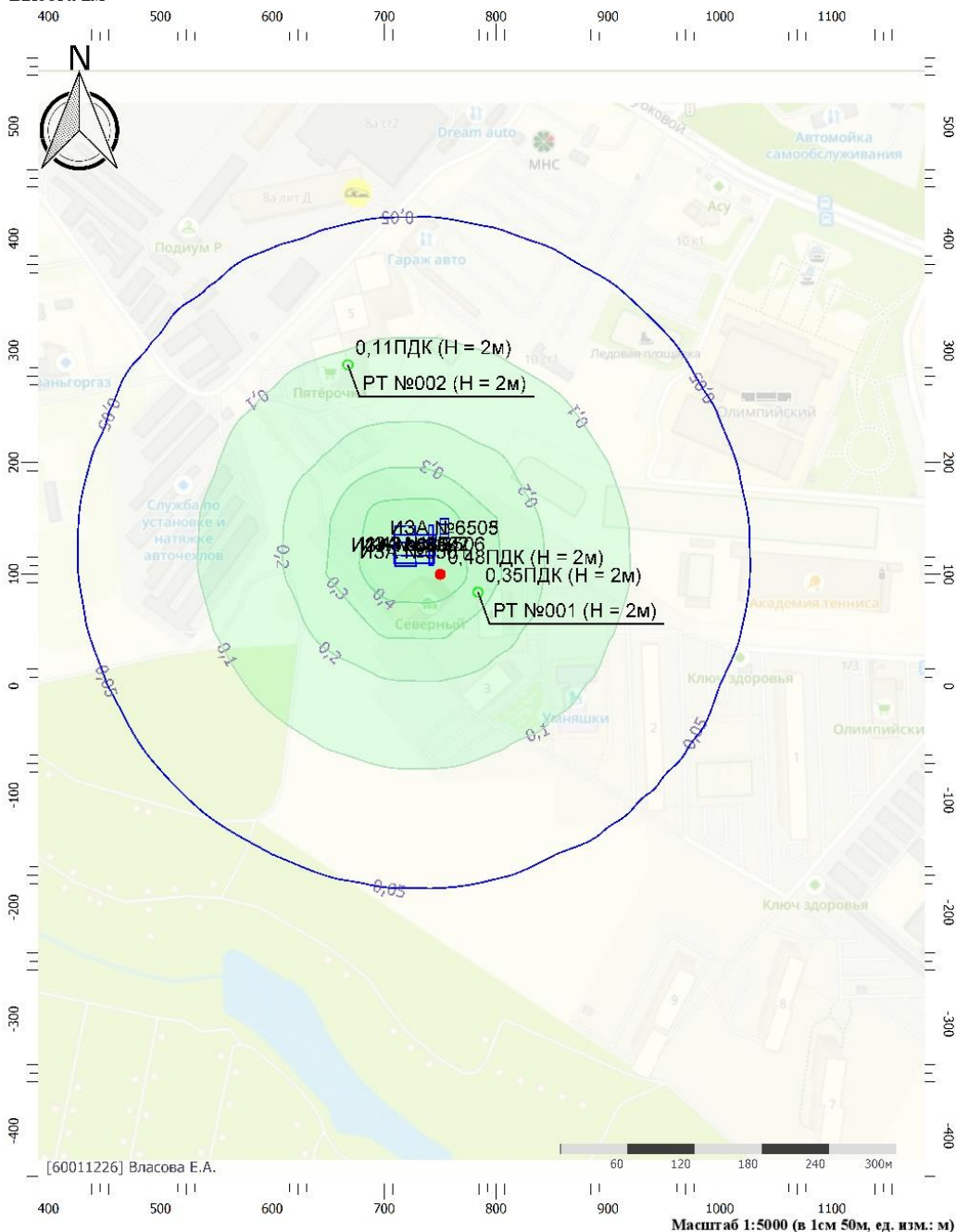
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

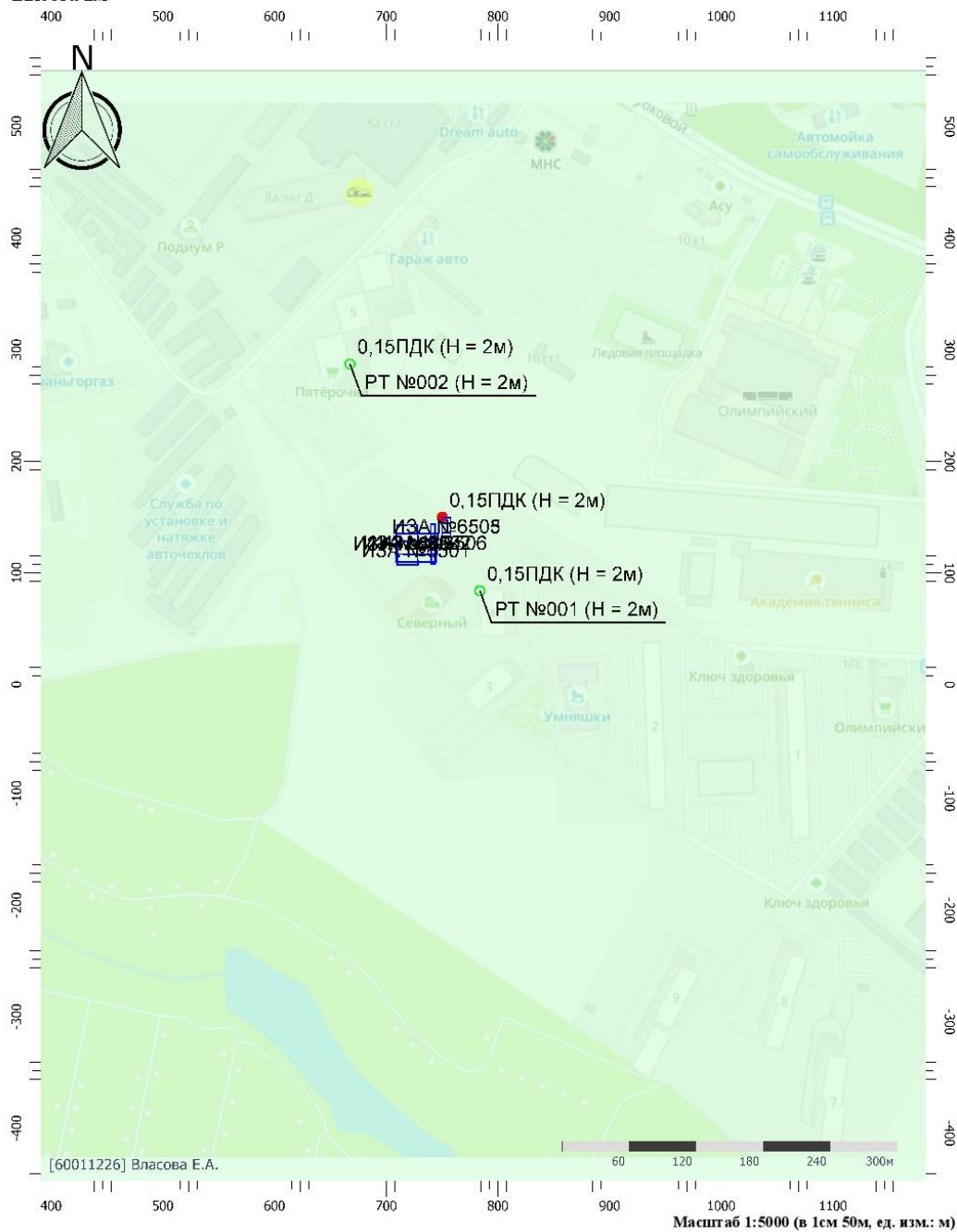
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

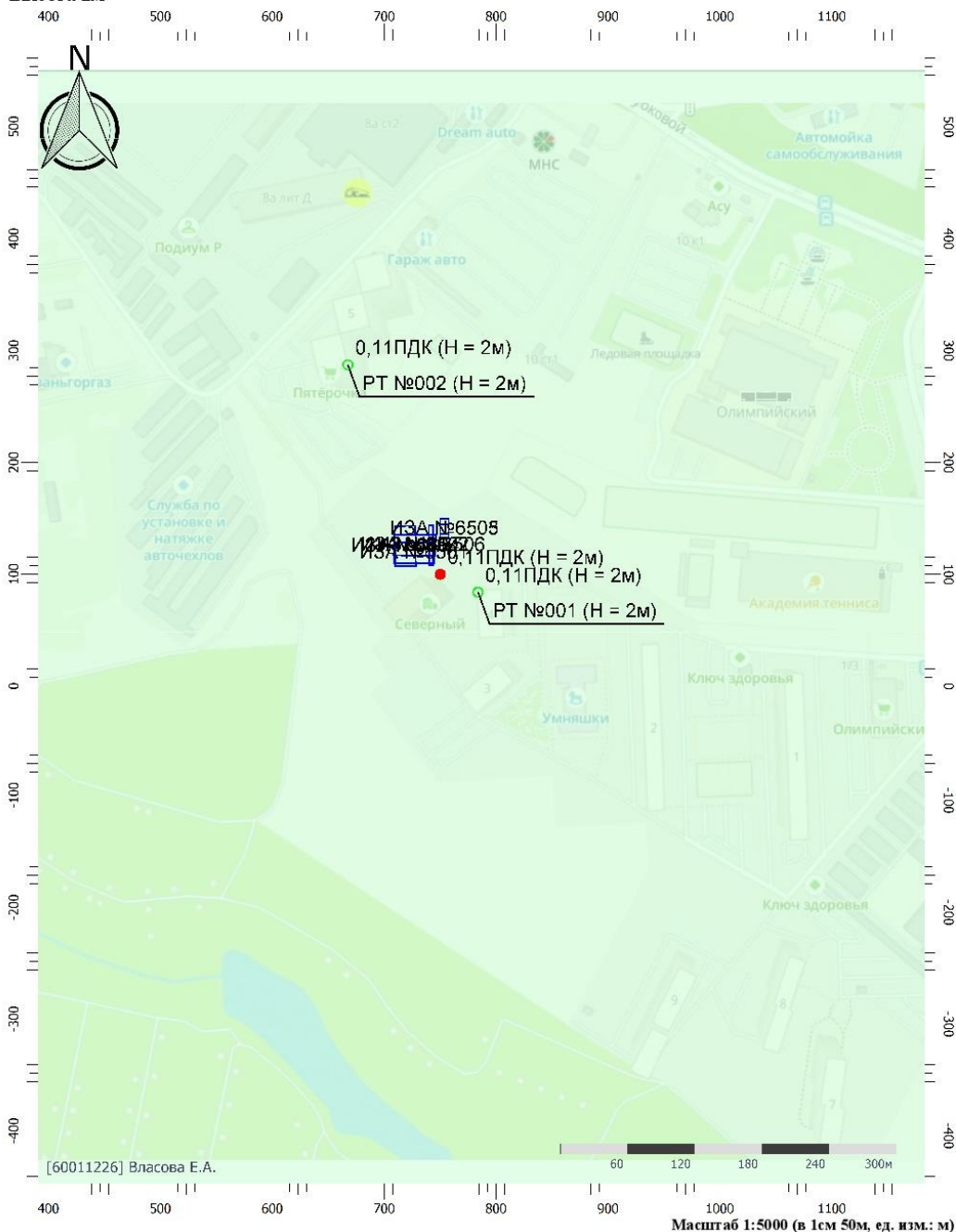
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

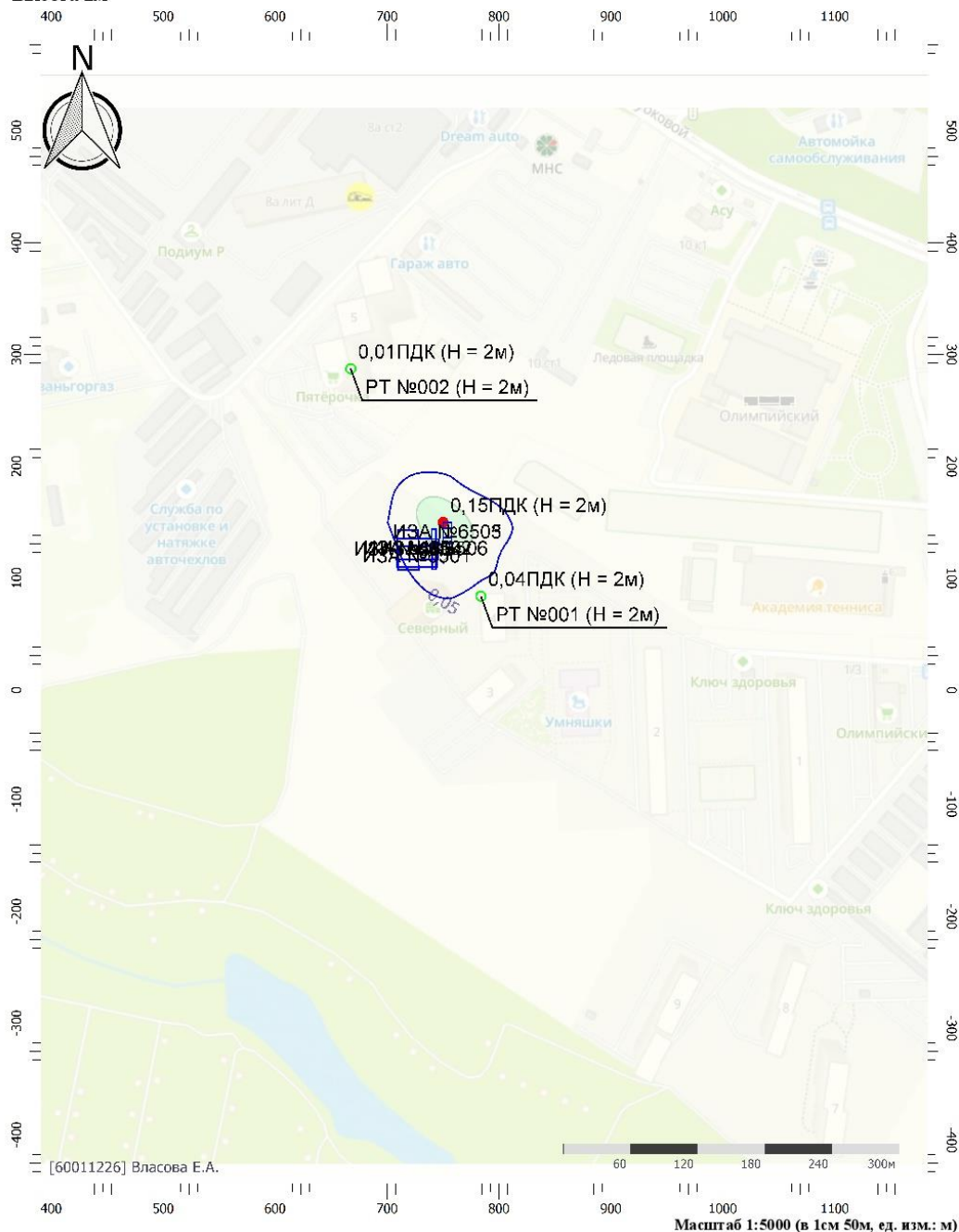
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

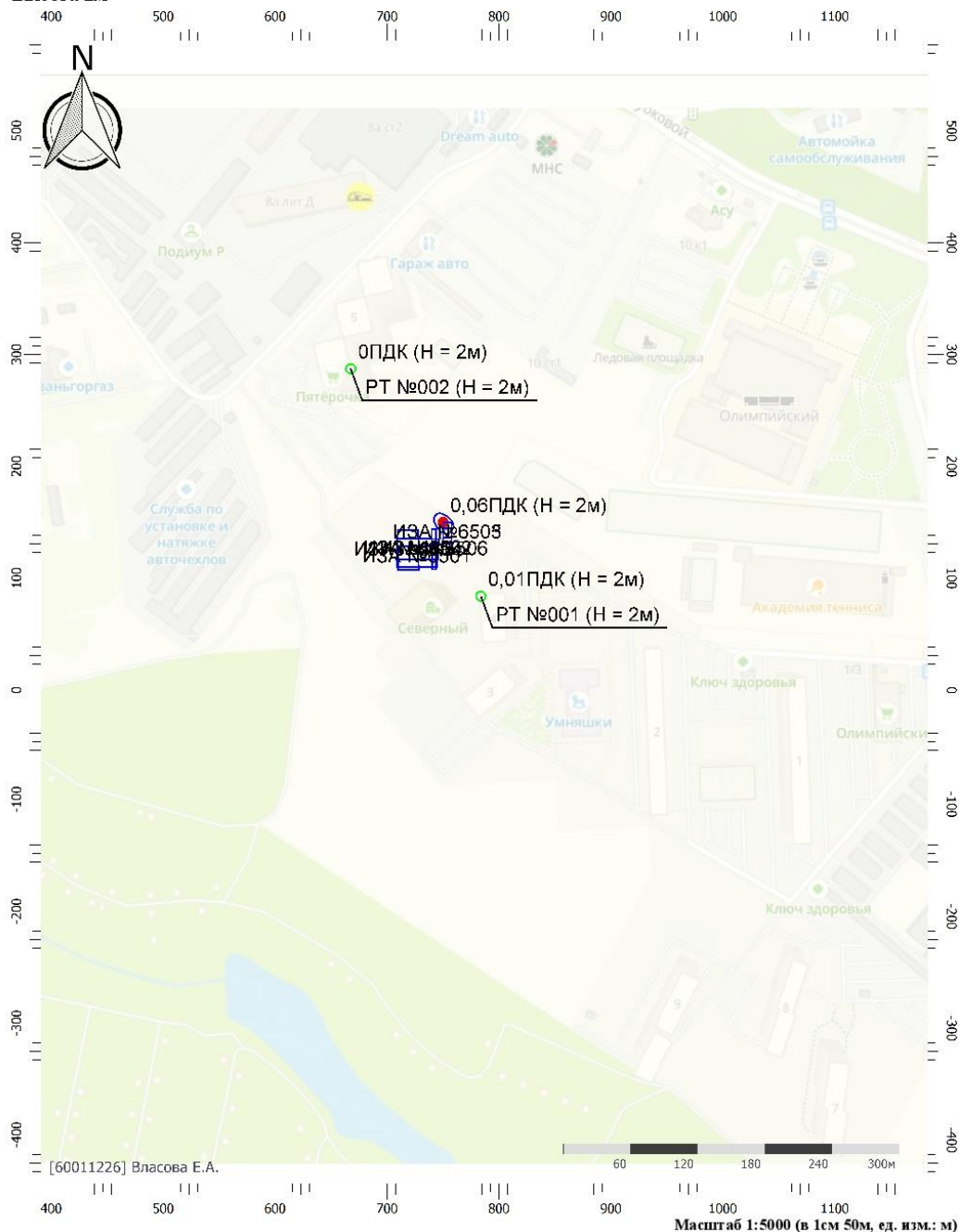
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

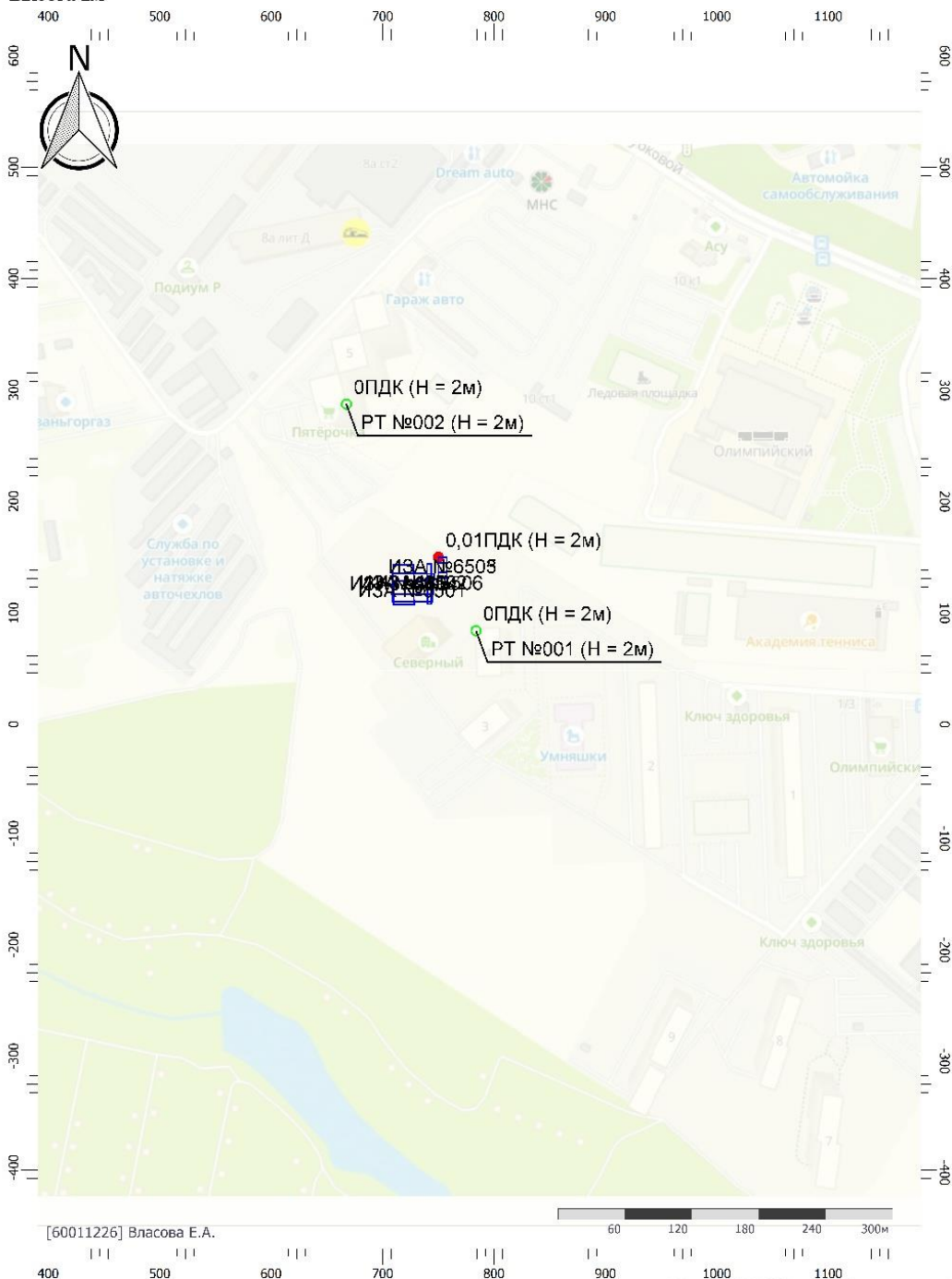
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

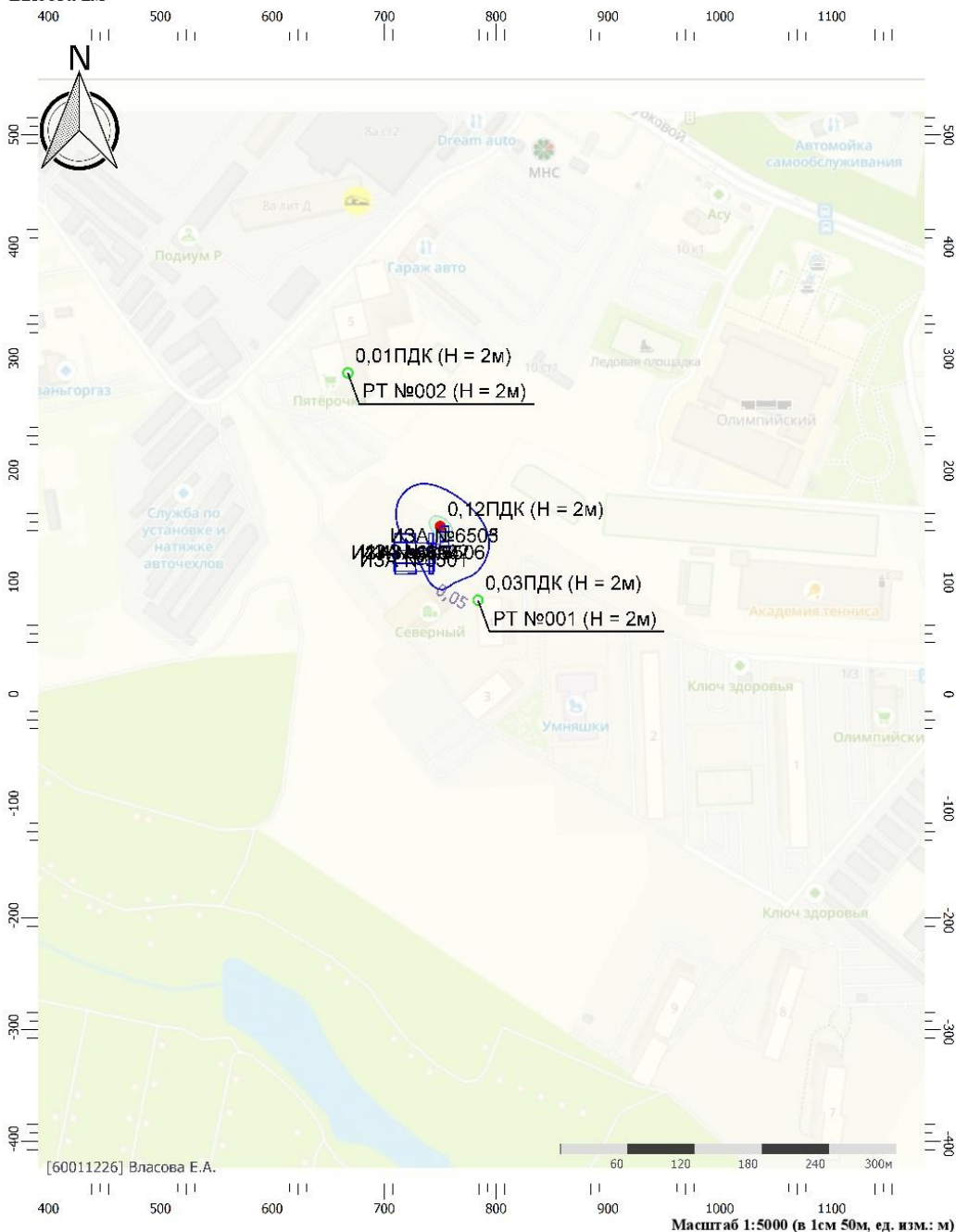
Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [18.01.2024 19:15 - 18.01.2024 19:15]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9.9 Приложение Д – Результаты расчетов выбросов в период эксплуатации с учетом фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70 Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Власова Е.А.
Регистрационный номер: 60011226

Предприятие: 20, Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь

Город: 62, Рязань

Район: 16, 1

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, эксплуатация

ВР: 1, эксплуатация с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 8 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! В заданных расчетных областях на высоте более 2 м расчет не производился!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

165

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

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

Учет при	№ ис-т.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб. м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина ис-точ.	Отклонение вы-		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	2	Парковка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	50,00	-	-	1	386,	487,	451,	410,

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота)	0,003400	0,000000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000553	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000350	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,000934	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,100900	0,000000	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,008575	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-	0,003050	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
+	3	Труба	1	1	85,16	0,35	0,03	0,28	1,29	115,	0,00	-	-	1	492,	520,	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота)	0,026113	0,000000	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004243	0,000000	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,096914	0,000000	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00								
0703	Бенз/а/пирен	2,313000 0E-08	0,000000	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00								

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
+	4	Труба	1	1	85,16	0,35	0,03	0,31	1,29	115,	0,00	-	-	1	498,	520,	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота)	0,026113	0,000000	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004243	0,000000	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,096914	0,000000	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0703	Бенз/а/пирен	2,313000 0E-08	0,000000	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

166

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,00340	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,02611	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,02611	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,05562		0,05			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,00055	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,00424	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,00424	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,00903		0,00			0,00		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,00035	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,00035		0,01			0,00		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,00093	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,00093		0,01			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

167

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,10090	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,09691	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,09691	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,29472		0,06			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,00857	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,00857		0,01			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	0,00305	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,00305		0,01			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	3	030	0,003400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	030	0,026113	1	0,00	212,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	030	0,026113	1	0,00	212,11	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	2	3	033	0,000934	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,056560		0,04			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних годовых концентраций		Расчет средних суточных концентраций		Учет	Ин-терп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
030 1	Азота диоксид (Двуокись азота;	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
030 4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
032 8	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
033 9	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
033 7	Углерода оксид (Углерод окись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
270 4	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на уг-	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
273 2	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
620 4	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6":	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	За-	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны		Координаты середины 2-й стороны		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное опи-	1874,20	382,80	-125,80	382,80	1000,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

169

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	783,70	84,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	667,40	287,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	495,20	515,10	85,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	0,28	0,056	315	0,60	0,27	0,055	0,27	0,055	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
0	0	2	3,29E-03	6,574E-04	1,2
0	0	3	1,95E-03	3,909E-04	0,7
0	0	4	1,90E-03	3,804E-04	0,7

1	783,70	84,00	2,00	0,28	0,056	323	0,70	0,27	0,055	0,27	0,055	4
---	--------	-------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
0	0	3	1,53E-03	3,067E-04	0,5
0	0	4	1,53E-03	3,056E-04	0,5
0	0	2	1,40E-03	2,798E-04	0,5

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	5,81E-04	2,323E-04	315	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
0	0	2	2,67E-04	1,069E-04	46,0
0	0	3	1,59E-04	6,352E-05	27,3
0	0	4	1,55E-04	6,181E-05	26,6

1	783,70	84,00	2,00	3,62E-04	1,450E-04	323	0,70	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
0	0	3	1,25E-04	4,983E-05	34,4
0	0	4	1,24E-04	4,965E-05	34,2
0	0	2	1,14E-04	4,551E-05	31,4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

170

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	6,42E-04	9,631E-05	303	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад	Вклад					
0		0	2	6,42E-04		9,631E-05	100,0					
1	783,70	84,00	2,00	3,18E-04	4,775E-05	315	7,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад	Вклад					
0		0	2	3,18E-04		4,775E-05	100,0					

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	5,14E-04	2,570E-04	303	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад	Вклад					
0		0	2	5,14E-04		2,570E-04	100,0					
1	783,70	84,00	2,00	2,55E-04	1,274E-04	315	7,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад	Вклад					
0		0	2	2,55E-04		1,274E-04	100,0					

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	5,63E-03	0,028	303	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад	Вклад					
0		0	2	5,53E-03		0,028	98,1					
0		0	3	5,66E-05		2,828E-04	1,0					
0		0	4	4,81E-05		2,403E-04	0,9					
1	783,70	84,00	2,00	2,76E-03	0,014	315	7,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад	Вклад					
0		0	2	2,75E-03		0,014	99,8					
0		0	3	2,98E-06		1,489E-05	0,1					
0		0	4	2,39E-06		1,195E-05	0,1					

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	4,72E-04	0,002	303	1,60	-	-	-	-	4

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад				
0	0	2	4,72E-04				0,002	100,0				
1	783,70	84,00	2,00	2,34E-04	0,001	315	7,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад				
0	0	2	2,34E-04				0,001	100,0				

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	6,99E-04	8,392E-04	303	1,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад				
0	0	2	6,99E-04				8,392E-04	100,0				
1	783,70	84,00	2,00	3,47E-04	4,161E-04	315	7,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад				
0	0	2	3,47E-04				4,161E-04	100,0				

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до ис-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	667,40	287,30	2,00	4,70E-03	-	314	0,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад				
0	0	2	2,37E-03				0,000	50,4				
0	0	3	1,18E-03				0,000	25,2				
0	0	4	1,15E-03				0,000	24,4				
1	783,70	84,00	2,00	2,88E-03	-	323	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад				
0	0	2	9,70E-04				0,000	33,7				
0	0	3	9,58E-04				0,000	33,2				
0	0	4	9,55E-04				0,000	33,1				

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(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
474,20	382,80	0,30	0,059	320	0,60	0,27	0,055	0,27	0,055

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

172

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	0,02	0,004	7,5
0	0	3	1,44E-06	2,872E-07	0,0

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

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
474,20	382,80	1,80E-03	7,205E-04	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	1,80E-03	7,205E-04	100,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

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
474,20	382,80	3,04E-03	4,560E-04	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	3,04E-03	4,560E-04	100,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

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
474,20	382,80	2,43E-03	0,001	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	2,43E-03	0,001	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

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
474,20	382,80	0,03	0,131	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	0,03	0,131	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

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
474,20	382,80	2,23E-03	0,011	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	2,23E-03	0,011	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

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
474,20	382,80	3,31E-03	0,004	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	3,31E-03	0,004	100,0

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
474,20	382,80	0,02	-	320	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2	0,02	0,000	100,0

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

174

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017

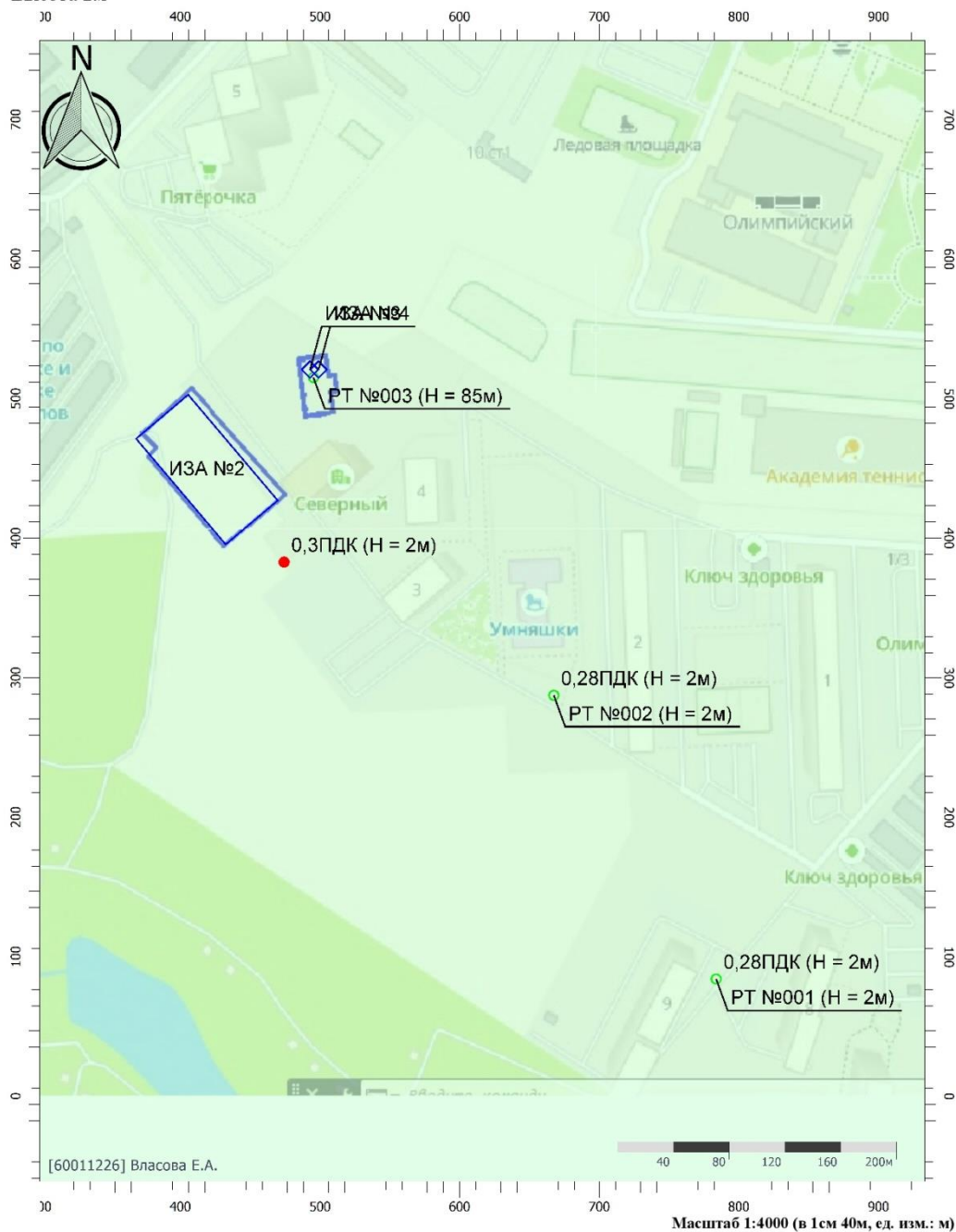
[24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

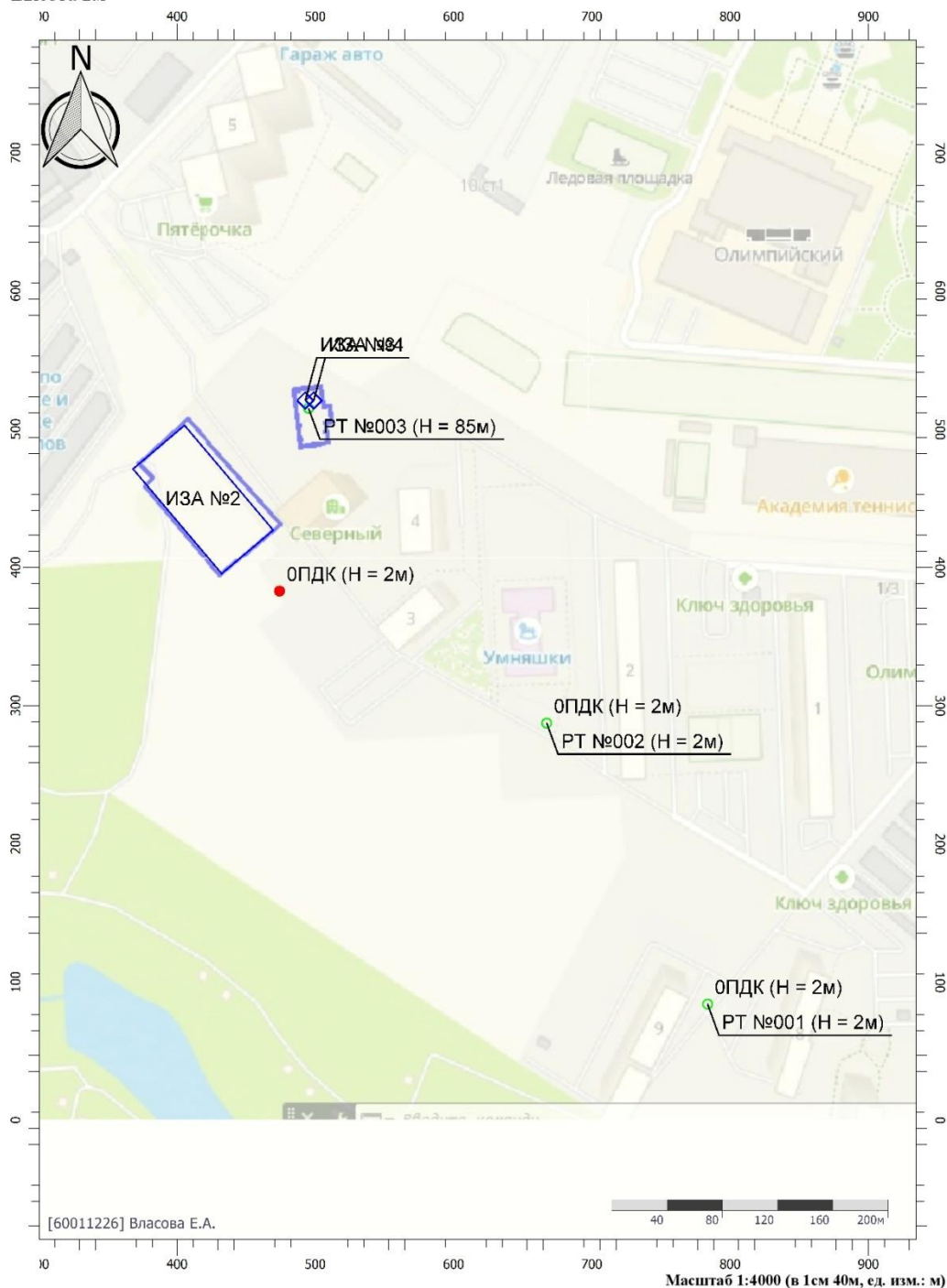
Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод монооксид; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

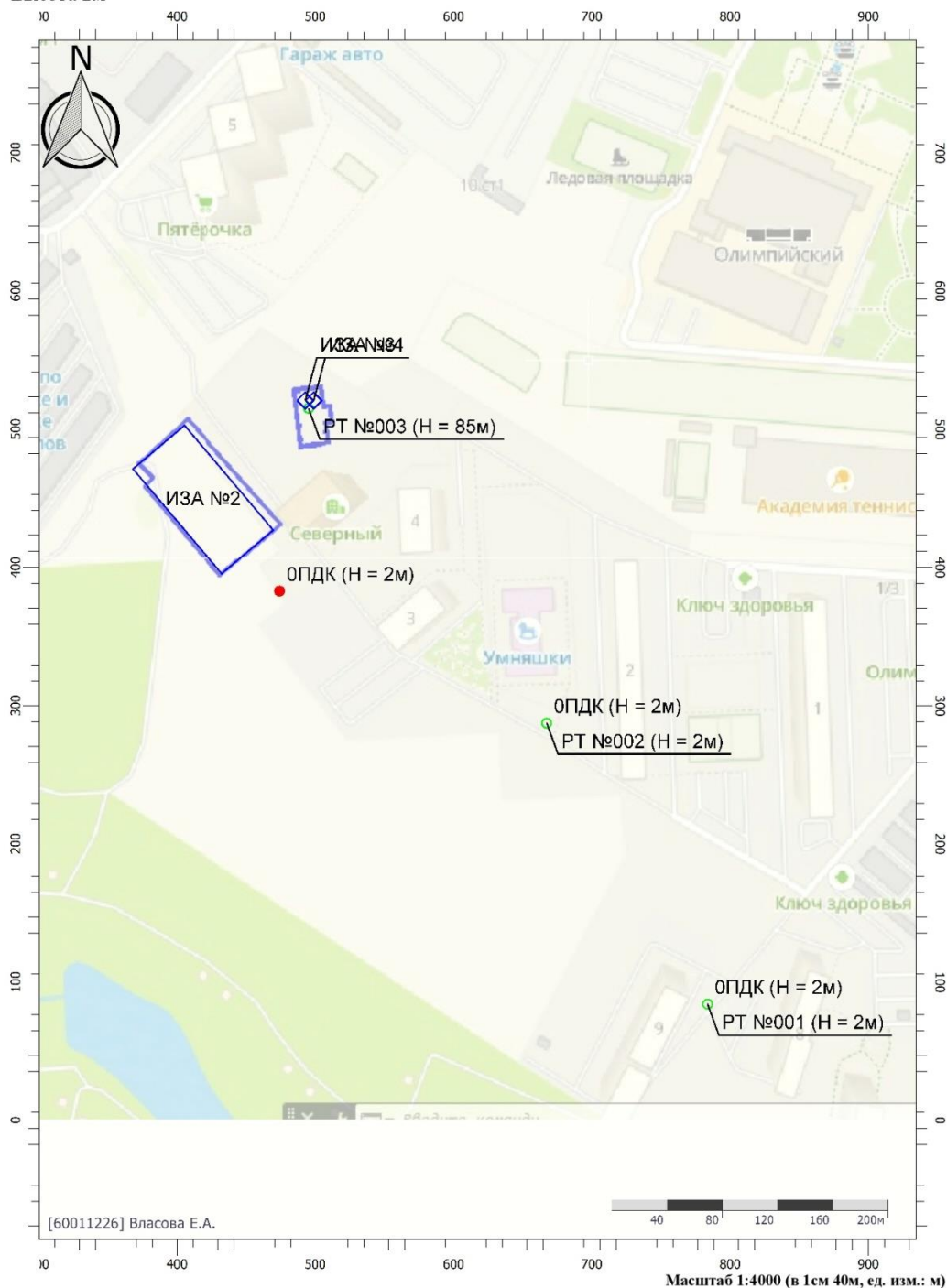
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

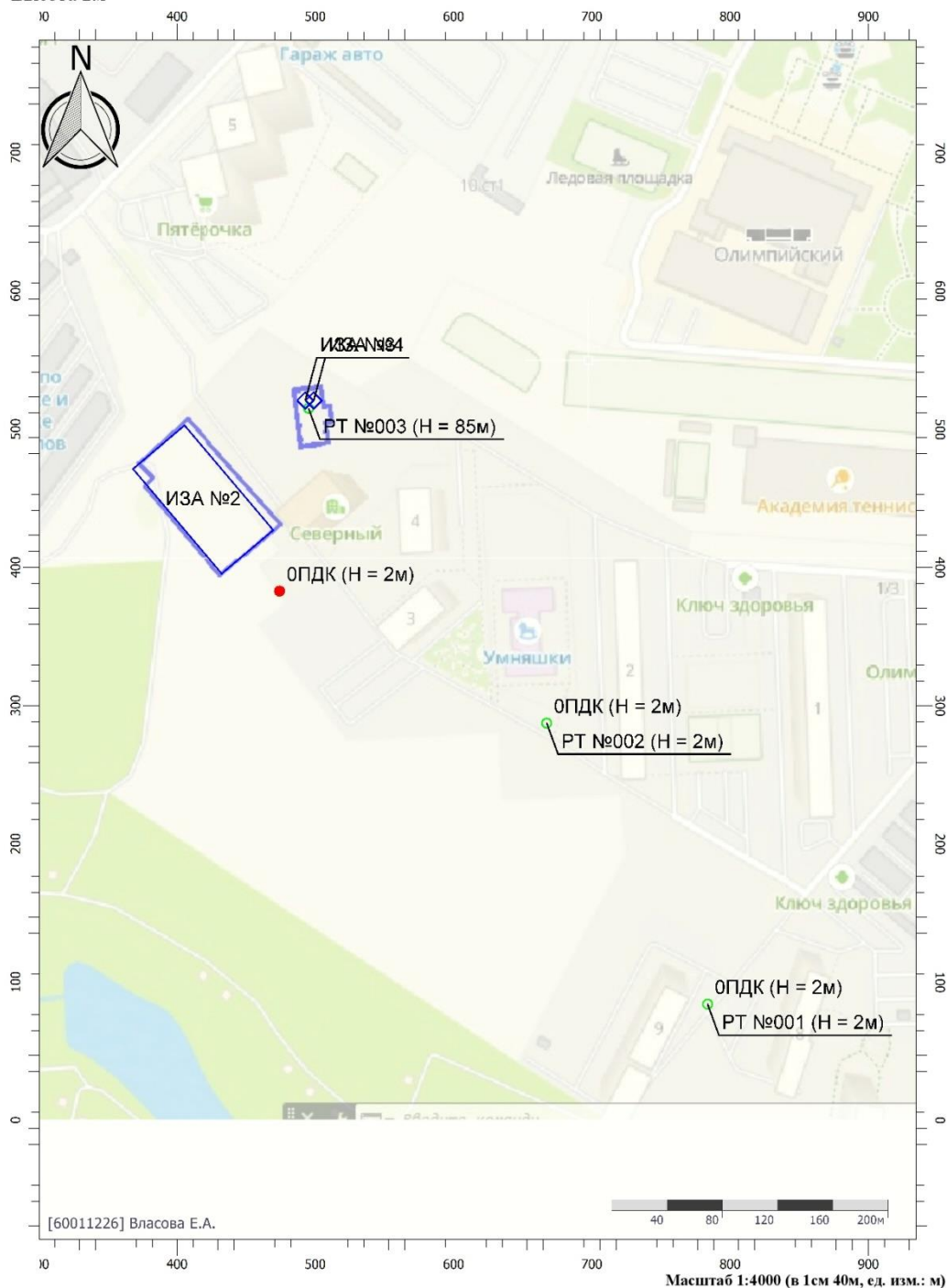


Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Отчет

Вариант расчета: Жилой дом по ул. Зубковой 4 очередь (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [24.01.2024 11:54 - 24.01.2024 11:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9.10 Приложение Е – Результаты расчетов акустического воздействия в период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3Д]

Серийный номер 60011226, Власова Е.А.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			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	Сварочный агрегат	757.20	542.10	0.00	7.5	106.0	106.0	99.0	93.0	90.0	87.0	85.0	83.0	81.0	93.6	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			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
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Камаз	765.90	548.70	0.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	24.0	63.0	68.0	Да
003	Бульдозер	758.70	558.40	0.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	3.0	24.0	65.0	74.0	Да
004	Экскаватор	751.60	551.30	0.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	3.0	24.0	76.0	86.0	Да
005	Башенный кран	780.20	578.40	0.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	24.0	71.0	76.0	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	836.20	508.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	722.30	709.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	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	836.20	508.10	1.50	40.4	43.4	48.4	45.3	42.3	42.1	38.6	30.7	22.9	46.20	61.30
002	Расчетная точка	722.30	709.50	1.50	36.7	39.6	44.6	41.5	38.4	38.1	34.3	25.1	12.2	42.20	57.40

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

183

Отчет

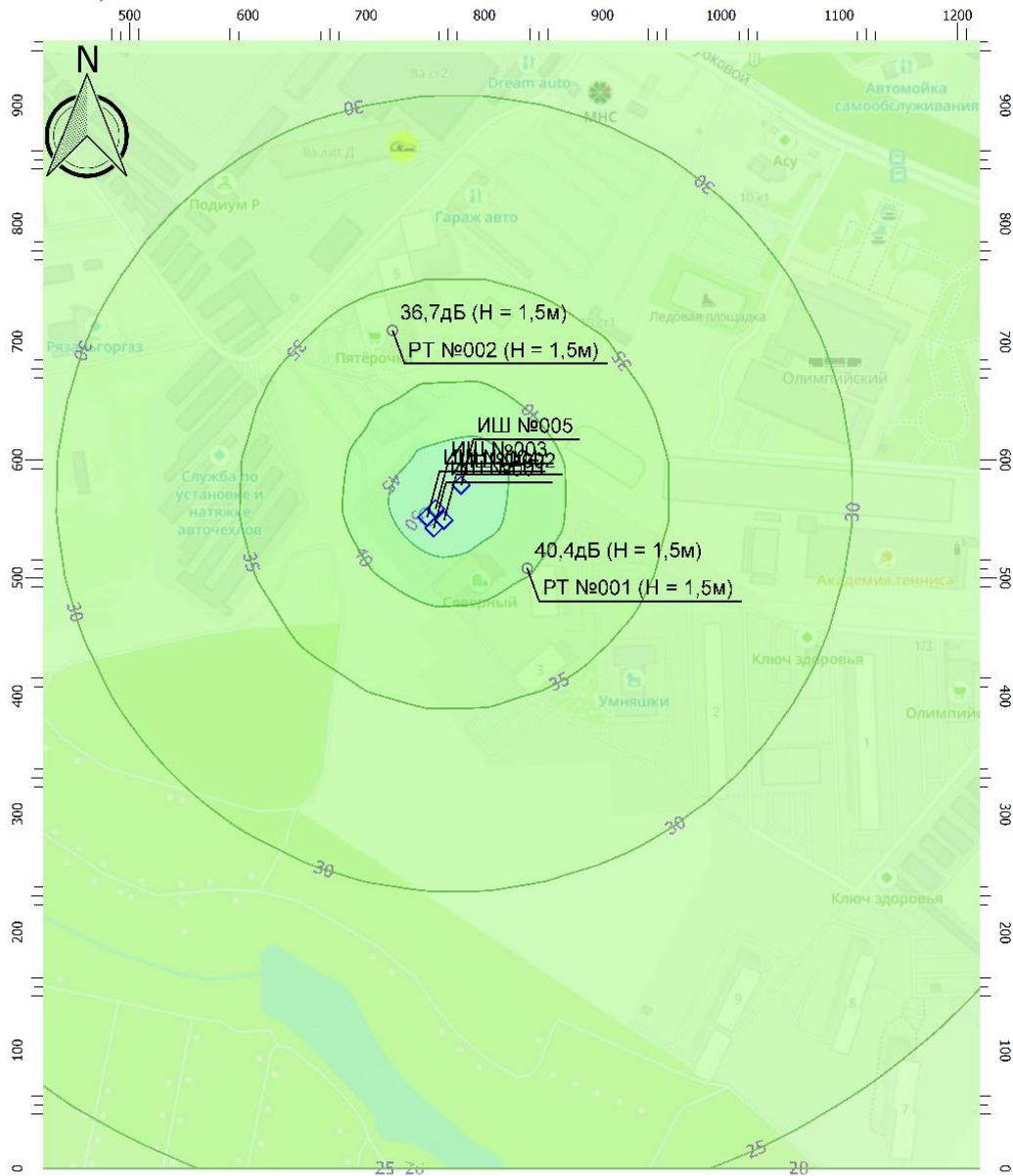
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

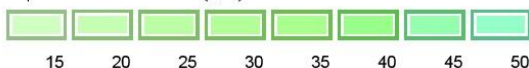


[60011226] Власова Е.А.



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

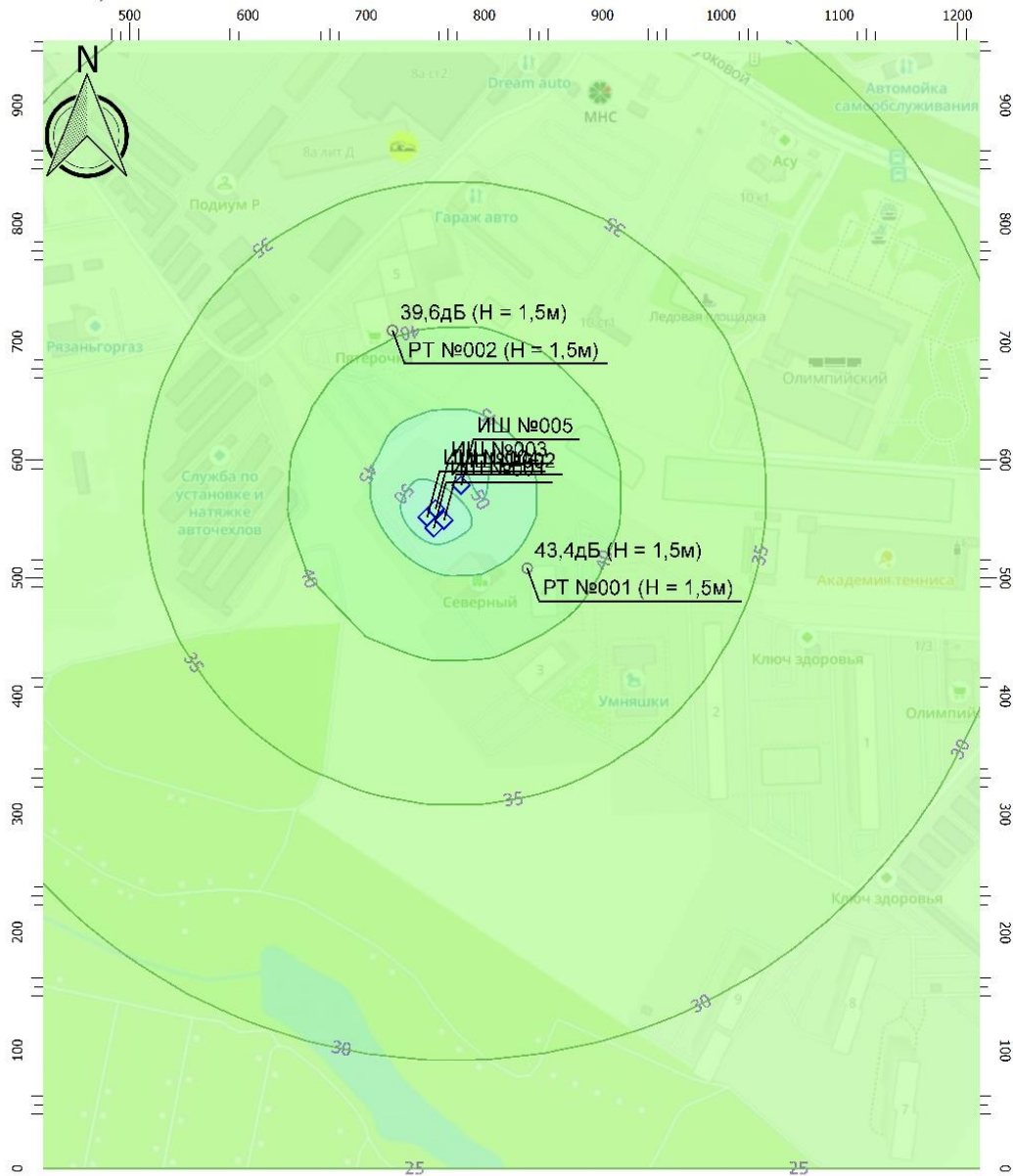


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

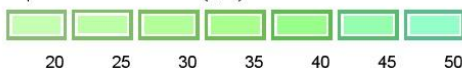


[60011226] Власова Е.А.



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

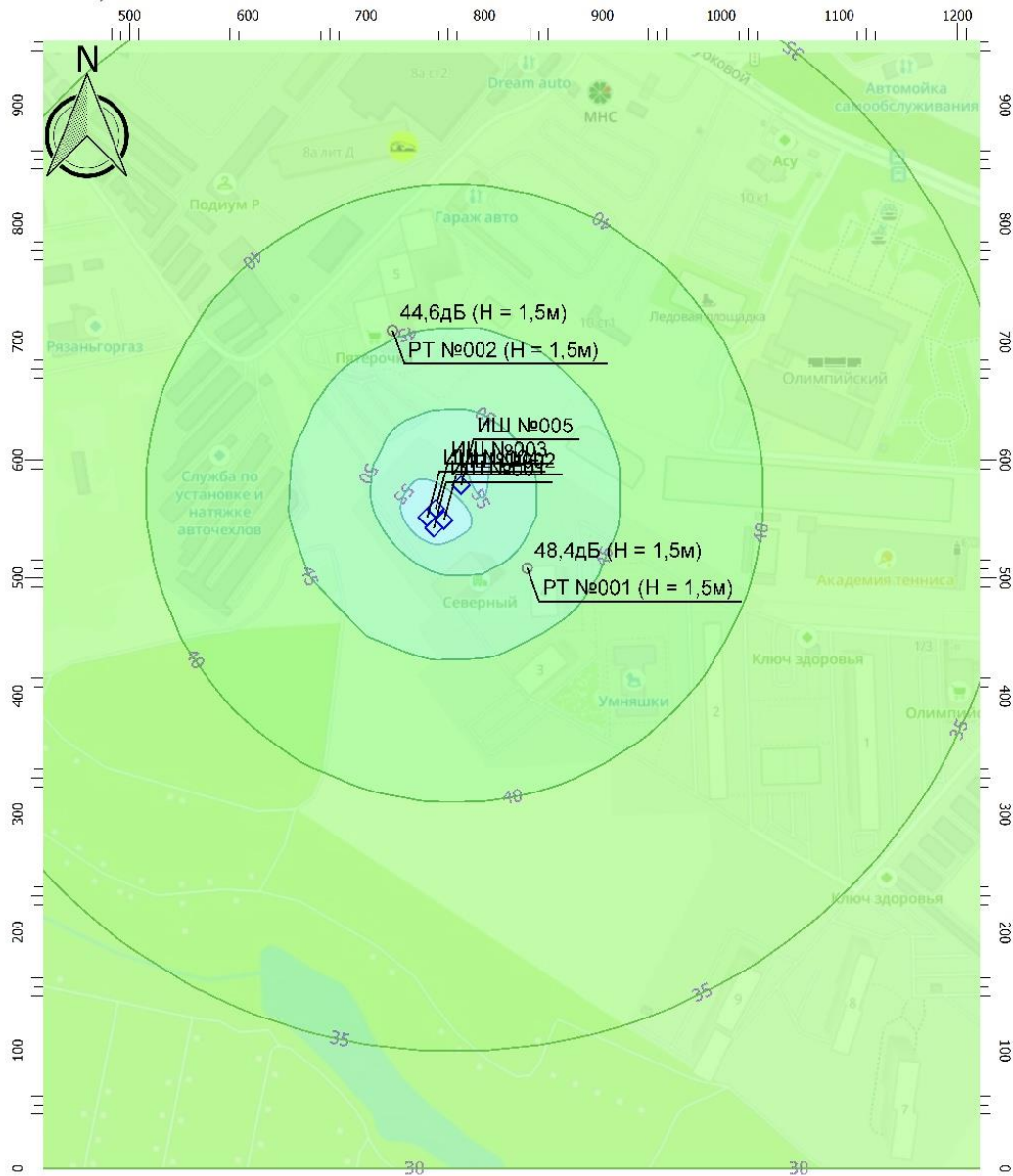
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

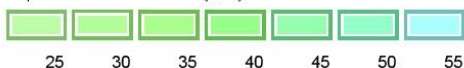


[60011226] Власова Е.А.



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

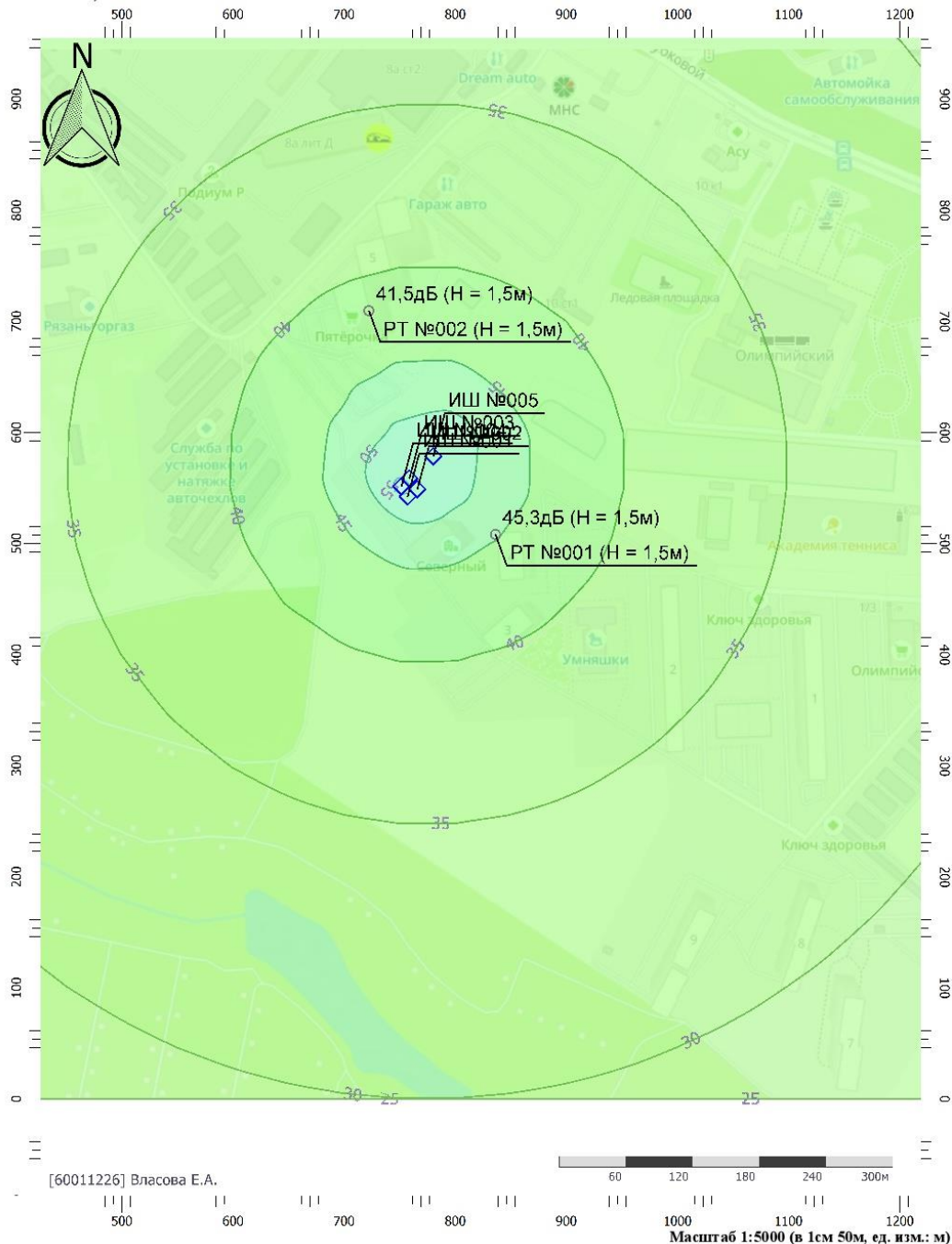
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

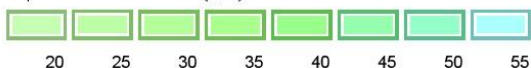
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

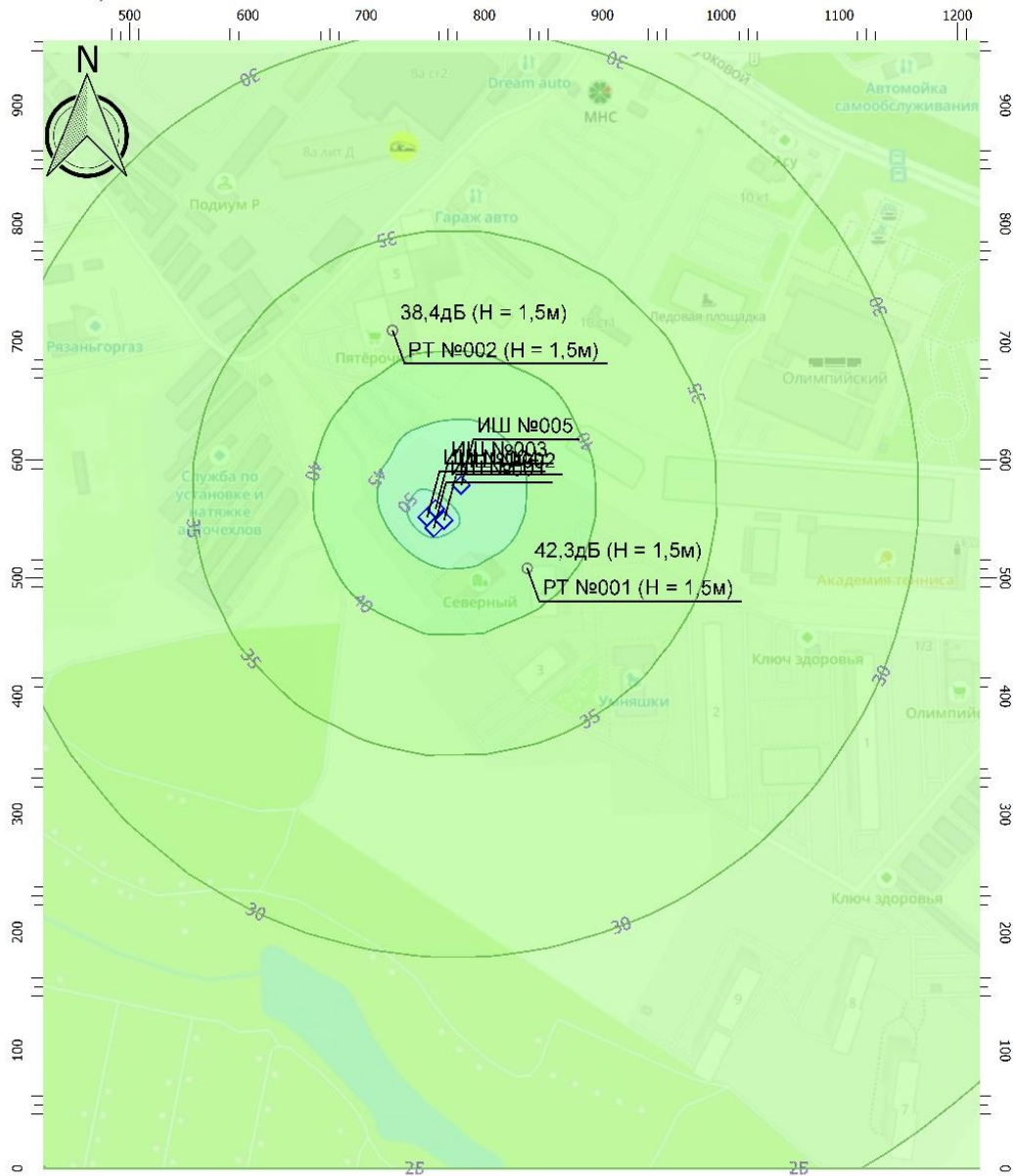
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

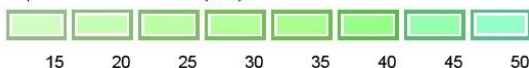


[60011226] Власова Е.А.



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

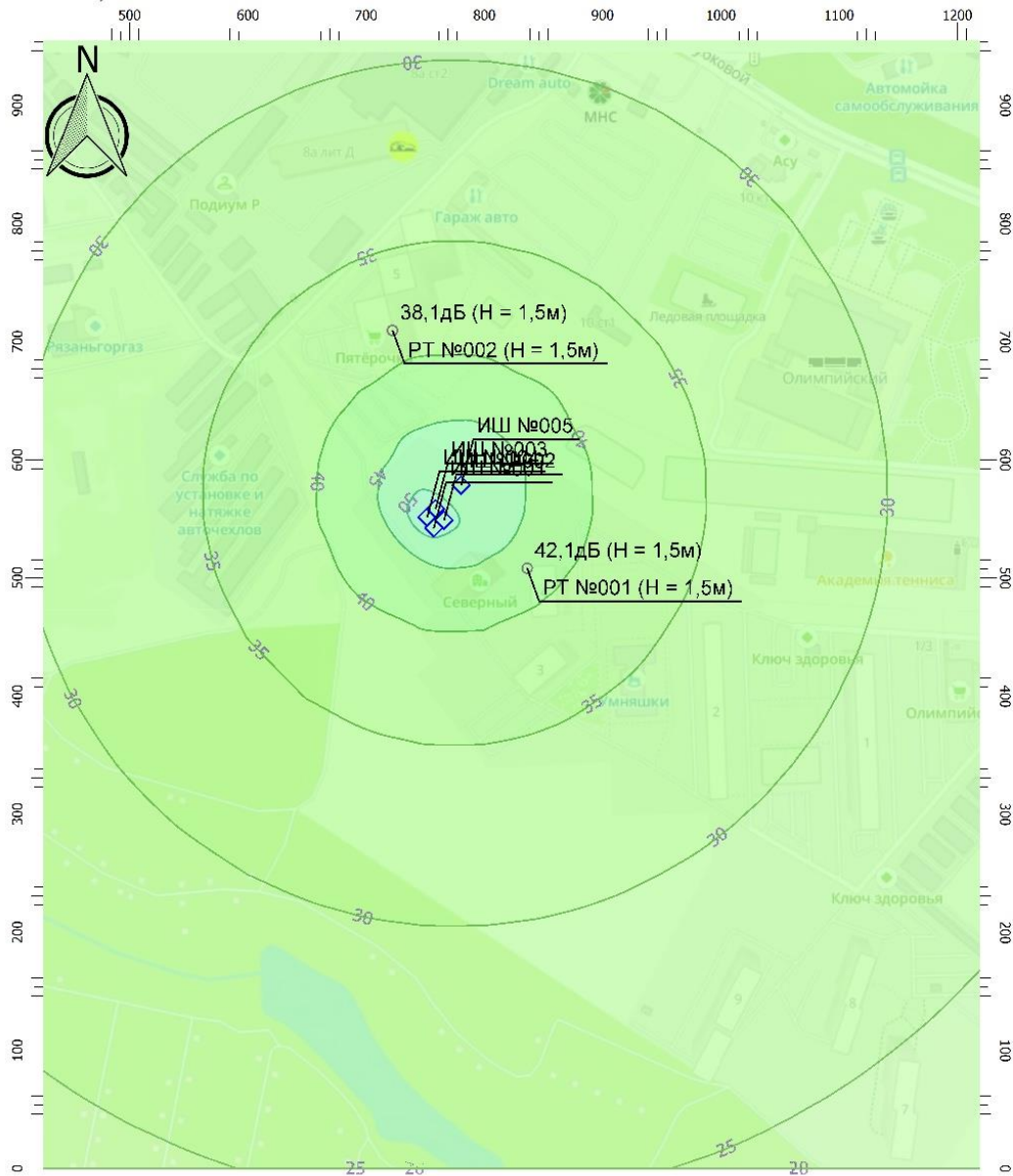
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

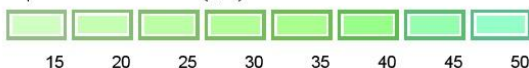


[60011226] Власова Е.А.



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Отчет

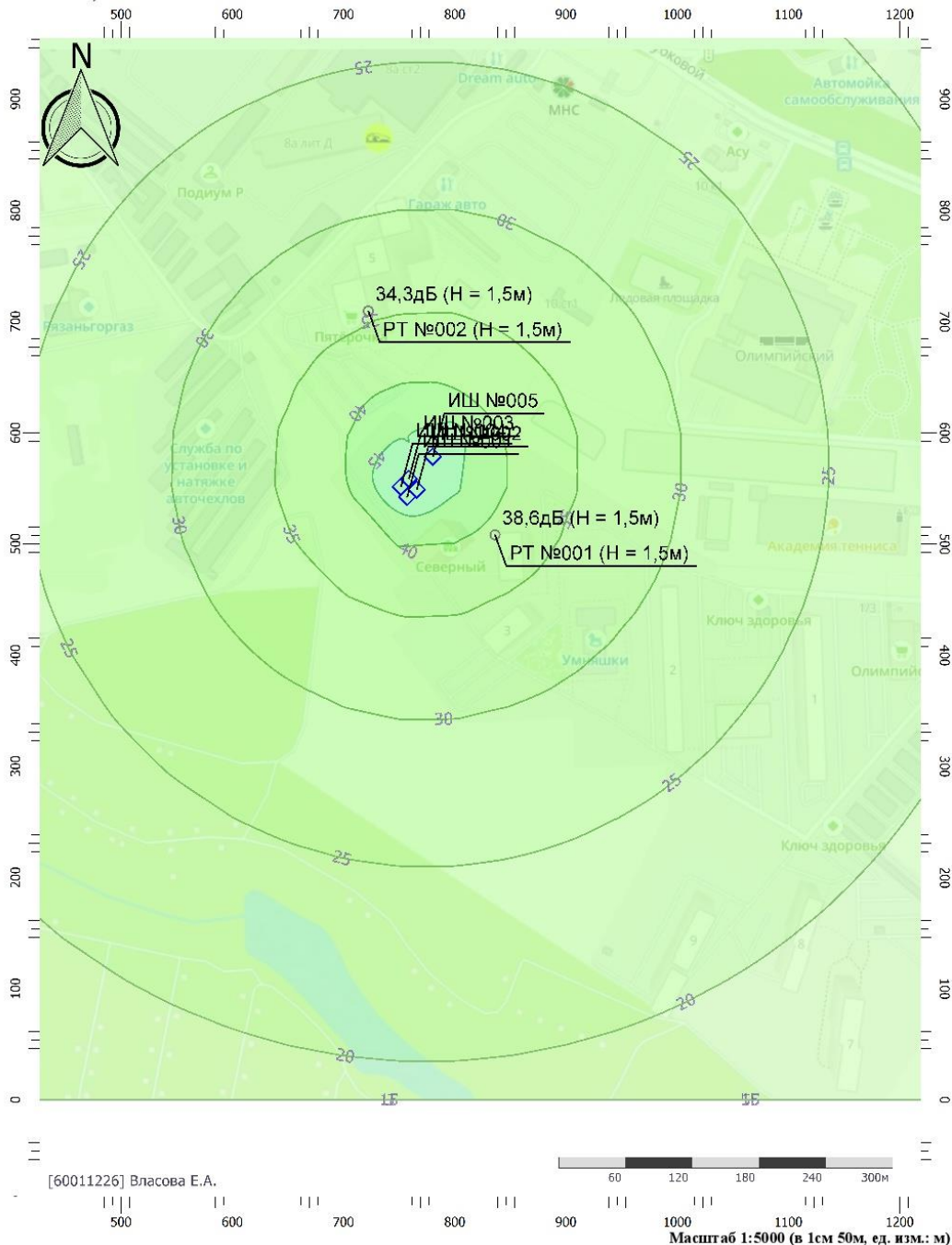
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

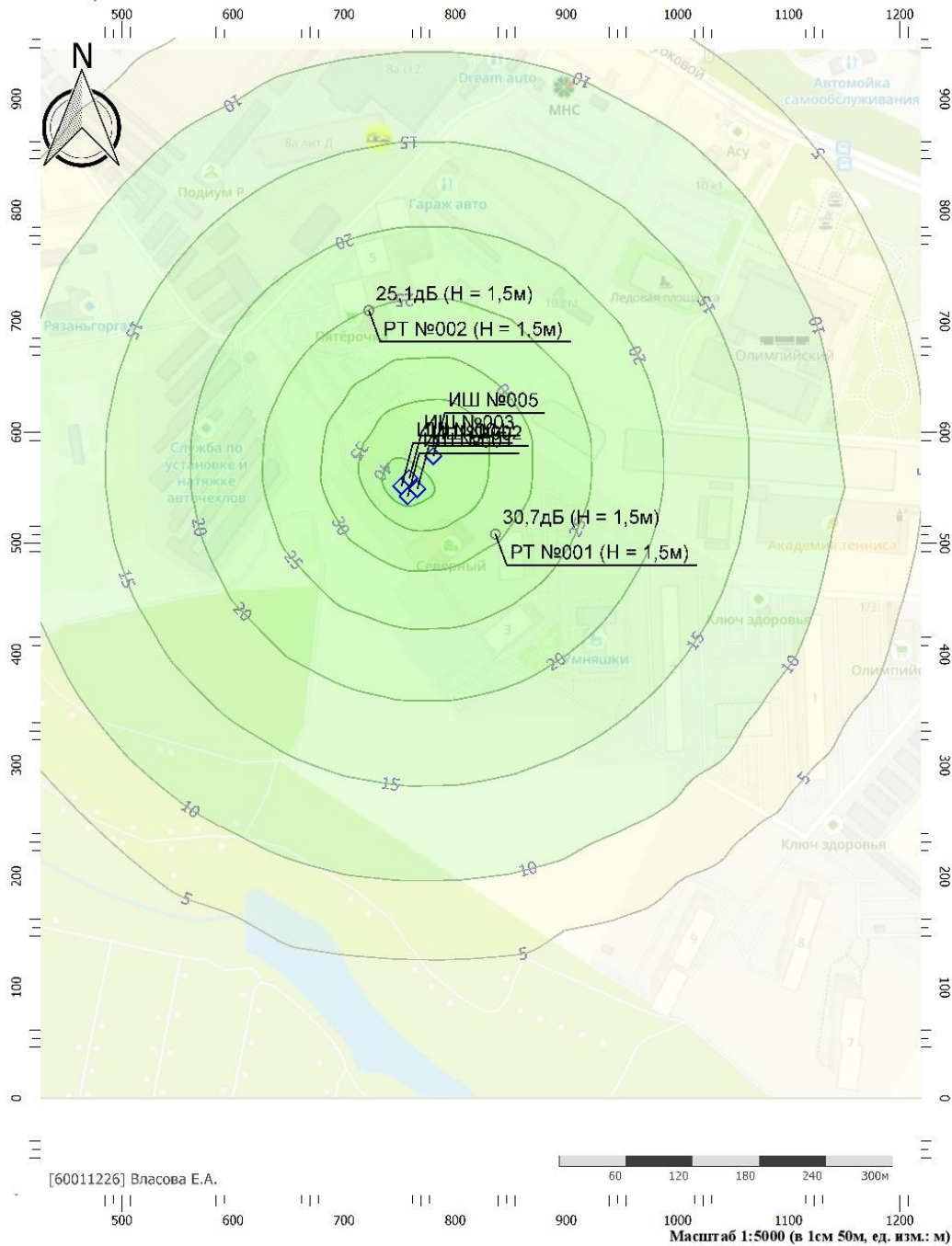
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Отчет

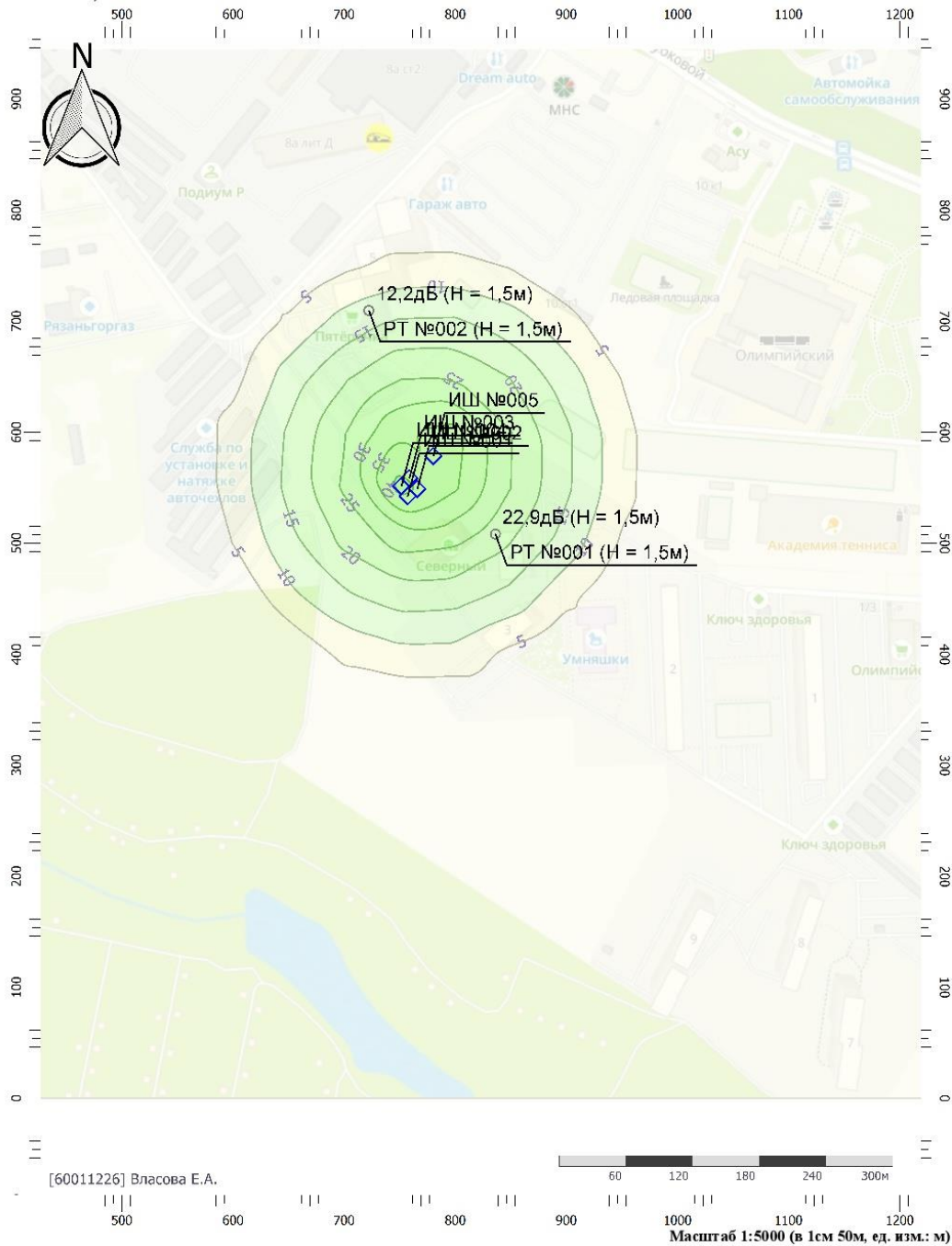
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

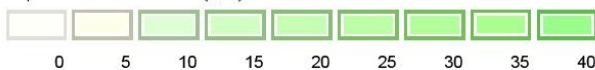
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Отчет

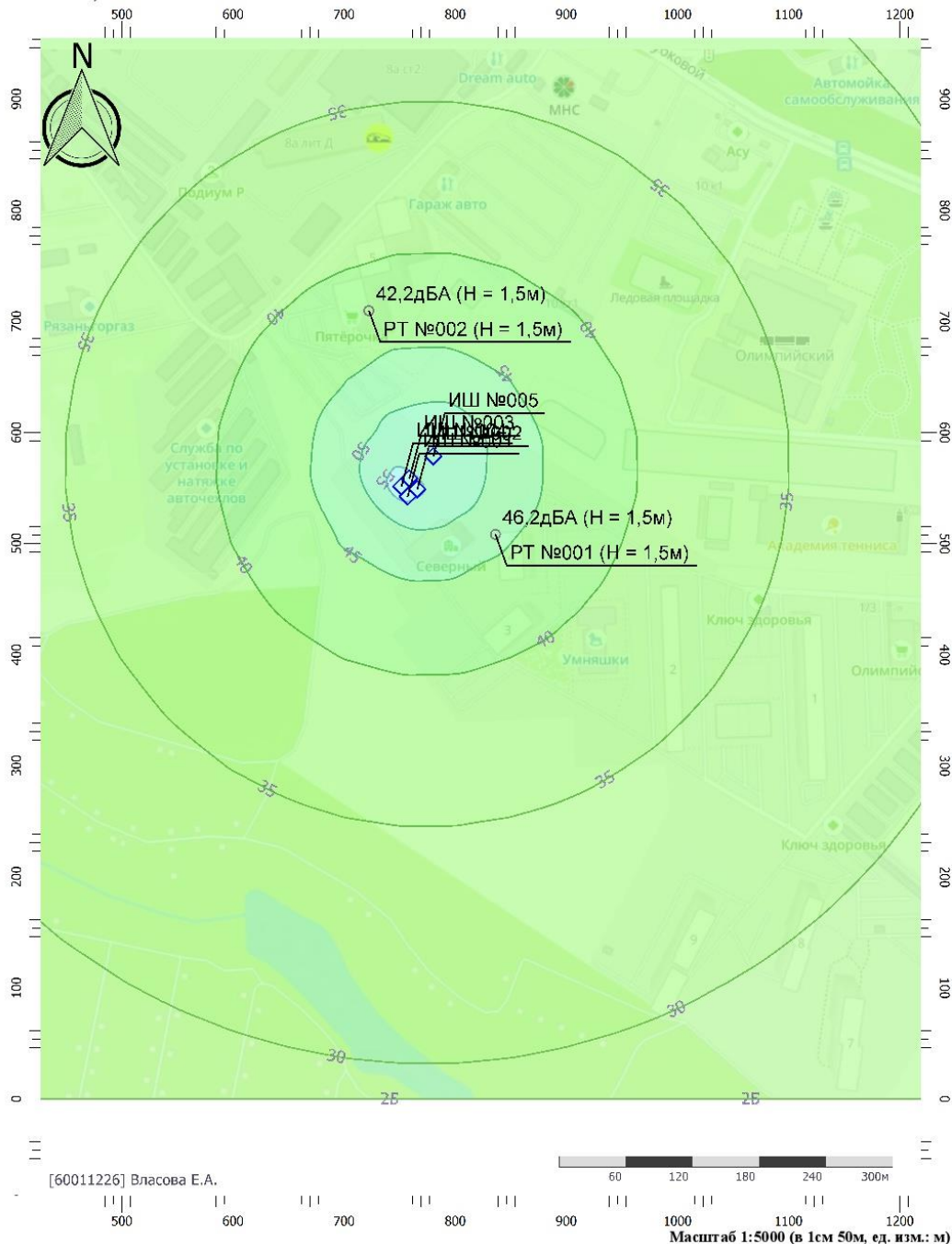
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

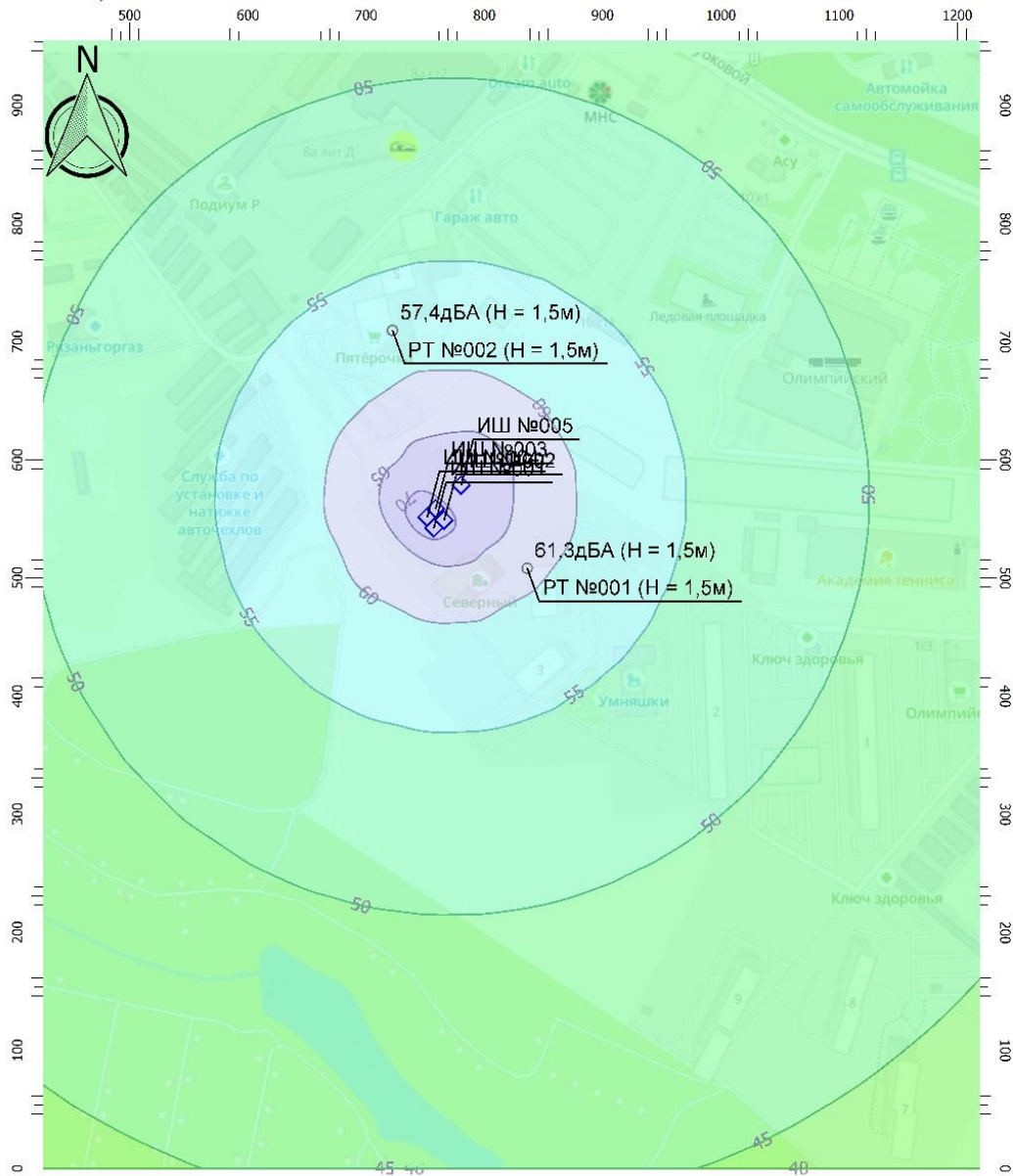
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м

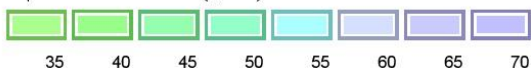


[60011226] Власова Е.А.



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

9.11 Приложение Ж – Расчет количества образования отходов производства и потребления

Период строительства

Расчет образования отходов строительных материалов

Расчет количества отходов строительных материалов производится по формуле:

$$M = \sum H \times q, \text{ т,}$$

H_i – масса израсходованного материала, т;

q_i – доля материала, переходящая в отход, дол.ед., (РДС 82-202-96

«Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»).

Результаты расчета отходов строительных материалов представлены в таблице ниже.

Расчет образования отходов строительных материалов

Наименование отхода	Строительный материал	Объем материала, Н, м ³	Удельный вес, кг/м ³	Масса материала, Н, т	Доля отхода, q	Количество отходов, т
1	2	3	4	5	6	7
Строительство						
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные электроды	-	-	0,0750	0,050	0,004
Шлак сварочный	Сварочный шлак	-	-	0,0750	0,100	0,008
Лом строительного кирпича незагрязненный	Бой кирпичной кладки	2,10	1600	-	-	3,360
Керамзит, утративший потребительские свойства, незагрязненный	Засыпка полов	1,40	700	-	-	0,980
Отходы (остатки) сухой бетонной смеси практически неопасные	Смесь бетонная	3,50	2600	-	-	9,100
Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	Утеплитель, гидроизоляция	1,10	800	-	-	0,880
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Металлические конструкции	-	-	-	-	2,300

Расчет образования твердых коммунальных отходов

Количество твердых коммунальных отходов при строительстве определяется по формуле:

$$M = S \cdot H \cdot n / 12, \text{ т,}$$

где S – площадь зданий, м²;

H – норма образования, т/год, (по данным регионального оператора по обращению с ТКО).

Результаты расчета представлены в таблице ниже

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расчет образования твердых коммунальных отходов

Наименование отхода	Площадь временных зданий, S , м ²	Срок строительства, n , мес.	Норма образования, H , т/год	Количество отходов, т
1	2	3	4	5
Строительство				
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	50	36,0	0,00805	1,208

Расчет образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами

Расчет количества обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) при строительстве проведен по формуле:

$$M = n \cdot H \cdot 10^{-3}, \text{ т}$$

n – норма расхода обтирочных материалов за 1000 маш.час, т/1000 маш.час (0,13 т/1000 маш.час, принят как среднее значение для спецтехники согласно ОНТП 18-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов», утверждены приказом Министерства промышленности строительных материалов СССР от 20.12.85 №808);

H – количество маш.часов работы строительной техники, маш.час.

Результаты расчета представлены в таблице ниже

Расчет образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами

Наименование отхода	Количество маш.час, H	Норма расхода обтирочных материалов, n , т/1000 маш.час	Количество отходов, т
Строительство			
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	12496	0,130	1,624

Расчет образования отходов ЛКМ

Количество отходов тары из-под ЛКМ определяется по формуле:

$$M = G / V \cdot m / 1000, \text{ т},$$

где G – расход ЛКМ, кг/период строительства.;

V – емкость тары из-под ЛКМ, кг;

m – масса одной банки (бочки), кг.

Результаты расчетов представлены в таблице ниже

Расчет образования тары из-под ЛКМ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование отхода	Вид ЛКМ	Расход ЛКМ, G, кг/период строительства	Емкость тары из-под ЛКМ, V, кг	Масса 1 тары из-под ЛКМ, m, кг	Количество отходов, т
Строительство					
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	краска ПФ-115	48,00	25	1,75	0,0034

Расчет образования осадков из биотулета

От одного человека в сутки выделяется 0,00123 кг.

0,5-коэффициент испаряемости

0,3-коэффициент использования туалета

Расчет образования представлен ниже

Наименование отхода	Количество людей, N, чел.	Срок строительства, D, дней	Коэффициент использования туалета, K	количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки, кг/чел	Количество отходов, т
Строительство					
Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	30	792	1,65	1,23	4,822

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

197

Расчет образования отходов - Осадок временного очистного сооружения мойки колес

Осадок образуется в отстойнике временного очистного сооружения мойки колес. Расчет норматива образования осадка очистного сооружения мойки колес производится в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», разработанными ГУ НИЦПУРО по формуле:

$$Q = \frac{V \cdot (C_{св} - C_{сх})}{\rho_{ос} \cdot (100 - P_{ос}) \cdot 10^4}$$

Где:

Q – количество осевшего обводненного осадка, м3/период;

V – расход сточной воды, м3/период;

C_{св} – содержание взвешенных веществ в сточной воде, мг/л;

C_{сх} – содержание взвешенных веществ в оборотной воде, мг/л;

ρ_{ос} – плотность осадка, г/см³ (1,5 г/см³);

P_{ос} – % обводненности осадка (по паспорту 80 ... 99%);

$$M = Q \cdot \rho_{ос}$$

M – количество образующегося осадка, т/период.

Расход воды на помывку колес одной машины – 165 л.

Результаты расчета представлены ниже

Наименование отхода	Расход сточной воды, м3/период	Содержание нефтепродуктов содержание нефтепродуктов в сточной воде, мг/л	Содержание нефтепродуктов в оборотной воде, мг/л	Плотность нефтепродуктов, г/см ³	Обводненности нефтепродуктов, %	Количество осевших обводненных нефтепродуктов, м3/период	Количество образующихся нефтепродуктов, т/период.
<i>Строительство</i>							
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	915	200	20	0,94	80	0,876	0,823

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расчет образования отходов - Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Расчет норматива образования данного отхода производится в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», разработанными ГУ НИЦПУРО по формуле:

$$Q = \frac{V \cdot (C_{сн} - C_{сх})}{\rho_{неф} \cdot (100 - P_{неф}) \cdot 10^4}$$

Где:

Q – количество осевших обводненных нефтепродуктов, м3/период;

V – расход сточной воды, м3/период;

C_{сн} – содержание нефтепродуктов в сточной воде, мг/л;

C_{сх} – содержание нефтепродуктов в оборотной воде, мг/л;

P_{неф} – плотность нефтепродуктов, г/см³ (0,94 г/см³);

R_{неф} – % обводненности нефтепродуктов (по паспорту 70 ... 80%);

$$M = Q \cdot \rho_{неф}$$

Где:

M – количество образующихся нефтепродуктов, т/период

Результаты расчета представлены ниже

Наименование отхода	Количество единиц техники, выезжающей с площадки, шт	Норма расхода воды на помывку одной машины, м3	Количество рабочих дней за период строительства	Содержание взвешенных веществ для стоков от временной мойки колес автомобилей согласно паспорту очистной установки, в стоках, мг/л	Содержание взвешенных веществ для стоков от временной мойки колес автомобилей согласно паспорту очистной установки, в оборотной воде, мг/л	Содержание нефтепродуктов содержание нефтепродуктов в сточной воде, мг/л	Содержание нефтепродуктов в оборотной воде, мг/л	Плотность осадка, г/см ³	Влажность осадка, %	Количество отходов, м3	Количество отходов, т
<i>Строительство</i>											
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	7	0,165	792	800	20	200	20	1,5	80	2,378	3,568

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Период эксплуатации**Расчет образования твердых коммунальных отходов**

Количество твердых коммунальных отходов при строительстве определяется по формуле:

$$M = H \cdot n / 12, \text{ т,}$$

где n – количество проживающих;

H – норма образования, т/год, (по данным регионального оператора по обращению с ТКО).

Результаты расчета представлены в таблице ниже

Расчет образования твердых коммунальных отходов

Наименование отхода	Норма образования, Н		Количество проживающий	Количество отходов, т	Количество отходов, м3
	кг/год	м3/год			
<i>Эксплуатация</i>					
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - жилые площади	298,00	2,52	536	159,728	1350,720

Расчет образования твердых коммунальных отходов (Офисы)

Количество твердых коммунальных отходов при строительстве определяется по формуле:

$$M = H \cdot n / 12, \text{ т,}$$

где n – количество сотрудников офиса;

H – норма образования, т/год, (по данным регионального оператора по обращению с ТКО).

Результаты расчета представлены в таблице ниже

Расчет образования твердых коммунальных отходов

Наименование отхода	Норма		Количество сотрудников	Количество отходов, т	Количество отходов, м3
	кг/год	м3/год			
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - жилые площади	175,16	1,34	30,0	5,255	40,200

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

200

Расчет смета уличного

Расчет образования смета с территорий представлен ниже

Наименование отхода	Норма образования, Н, кг/м2 в год	Площадь территории, м2	Количество отходов, т
<i>Эксплуатация</i>			
Мусор и смет уличный в том числе с парковок	5,00	4795,00	23,98

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

201

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0052-КАСП-2018-ООС.ТЧ

Лист

202